Bancar, Finanțe și

Contabilitate:

Concepte, metodologii, instrumente și aplicații

Asociația de management al resurselor informaționale

STATELE UNITE ALE AMERICII

O amprentă a IGI Global

Director general:

Editor de achiziții:

Editor de producție:

Editor de dezvoltare:

Specialist în producție de cărți în mai multe volume: Design copertă:

Publicat în Statele Unite ale Americii de

Business Science Reference (o amprentă a IGI Global)

701 E. Chocolate Avenue

Hershey PA, SUA 17033

Tel: 717-533-8845

Fax: 717-533-8661

E-mail: cust@igi-global.com

Site web: http://www.igi-global.com

Datele de catalogare în publicație ale Bibliotecii Congresului

Banca, finanțe și contabilitate: concepte, metodologii, instrumente și aplicații / Asociația de management al resurselor informaționale, editor.

volume cm

Include referințe bibliografice și index.

Rezumat: „Această referință investighează progresele și angajamentele recente din industria financiară pentru a dota mai bine toți membrii economiei mondiale cu instrumentele și perspectivele necesare pentru a rezista oricărei schimbări a climatului economic, oferind capitole despre subiecte care variază de la portofolii de investiții la uniuni de credit" -- Furnizat de editor.

ISBN 978-1-4666-6268-1 (copertă cartonată: hârtie alk.) -- ISBN 978-1-4666-6269-8 (carte electronică: hârtie alk.) -- ISBN 978-1-46666271-1 (print & acces perpetuu: hârtie alk.) 1. Industria serviciilor financiare. 2. Bănci și bănci. 3. Finanțe. 4. Contabilitate. 5. Tehnologia informației. I. Asociația pentru Managementul Resurselor Informaționale.

HG173.B3357 2015

332,1--dc23

2014018698

British Cataloging in Publication Data

O înregistrare de catalogare în publicare pentru această carte este disponibilă de la British Library.

Consiliul Consultativ Editorial

Lista colaboratorilor

Cuprins

Această secțiune deschide acest set de trei volume cu o privire asupra sectorului bancar, financiar și contabil într-un context global modern. În urma dificultăților financiare, o conștientizare sporită a tuturor aspectelor legate de panificație și investiții, oricât de fundamentale, este esențială. Această secțiune investighează multe dintre aceste subiecte, inclusiv managementul proiectelor, investițiile internaționale și analiza riscurilor, printre altele. În primele 15 capitole ale acestei surse de referință extinse, cititorii vor obține o înțelegere clară a conceptelor și teoriilor fundamentale care fac parte din domeniul bancar, finanțe și contabilitate.

Această secțiune explorează și evaluează strategiile și trucurile din domeniul bancar, financiar și contabil pentru instituții din întreaga lume. Deoarece operațiunile bancare se desfășoară într-un mediu atât de riscant și mai ales având în vedere greșelile trecutului, managerii trebuie să ia în considerare cu atenție faptele înainte de a lua orice decizie. Factori precum regiunea și cultura, comportamentul investitorilor și natura interconectată a instituțiilor bancare din întreaga lume sunt doar câteva dintre preocupările cu care se confruntă factorii de decizie în fiecare zi. În această secțiune, 12 capitole explorează unele dintre problemele critice care conduc la progrese în domeniul bancar, financiar și contabil.

Prefață

Peisajul în continuă schimbare al sectorului bancar, financiar și contabil îi provoacă pe experți și practicieni să fie la curent cu cele mai recente cercetări din domeniu. De aceea, Business Science Reference este încântată să ofere această colecție de referințe în trei volume, care va oferi studenților, cercetătorilor și academicienilor o înțelegere puternică a problemelor critice din domeniul bancar, finanțe și contabilitate, oferind atât perspective ample, cât și detaliate asupra teoriilor și dezvoltărilor de ultimă oră în domeniu. Această colecție este concepută pentru a acționa ca o singură sursă de referință pe probleme conceptuale, metodologice, organizaționale și manageriale, precum și pentru a oferi o perspectivă asupra tendințelor emergente și oportunităților viitoare în cadrul disciplinei.

Servicii bancare, finanțe și contabilitate: concepte, metodologii, instrumente și aplicații este organizată în șase secțiuni distincte care oferă o acoperire cuprinzătoare a subiectelor importante. Secțiunile sunt (1) Concepte și teorii fundamentale, (2) Metodologii de dezvoltare și proiectare, (3) Implicații organizaționale și sociale, (4) Impact managerial, (5) Probleme critice și (6) Tendințe emergente. Următoarele paragrafe oferă un rezumat a ceea ce cititorii se pot aștepta de la acest instrument de referință neprețuit.

Secțiunea 1, „Concepte și teorii fundamentale”, deschide acest set de trei volume cu o privire asupra sectorului bancar, financiar și contabil într-un context global modern. Primul capitol,

Inițierea proiectului de Claudia Weninger și Martina Huemann, ia în considerare managementul proiectelor în industria financiară și cât de atentă luarea în considerare a valorilor și consecințelor la începutul unui proiect poate duce la recompense mai mari ulterior. Capitolele suplimentare din această secțiune discută despre domeniul bancar din întreaga lume, prezentând țări precum India (cauzalitatea dintre rata depozitelor de credit și cota de credit în principalele state indiene în perioada 1972-2008 de Ramesh Chandra Das și Soumyananda Dinda), Statele Unite (The State-Based Factors Affecting Inward FDIEmployment in the US de Lucyna și EM Korneck World) Economia cunoașterii în regiunile arabe și EEE de Daniel Pele), printre alții. În plus, această secțiune acoperă subiecte legate de tehnologie și securitate și managementul riscurilor, așa cum se observă în capitole precum Guvernarea securității IT în e-banking de Theodosios Tsiakis, Theodoros Kargidis și Aristeidis Chatzipoulidis și Factorii care determină crearea de valoare în domeniul bancar online B2B de Jung-Yu Lai, Khire Rushikesh, Lin Ching-Ulngs și Ongsong.

Secțiunea 2, „Metodologii de dezvoltare și proiectare”, acoperă unele dintre cele mai de ultimă oră instrumente și tehnici utilizate de profesioniștii din domeniile bancar, finanțe și contabilitate. Secțiunea se deschide cu mai multe capitole care discută despre predicția riscului pe piețele bazate pe comportamentul consumatorilor, inclusiv Măsurarea riscului de abandon al clienților E-Banking de Juan Lara-Rubio, Myriam Martinez-Fiestas și Antonio M. Cortes-Romero și Modeling the FXMarket Traders' Behavior de Monira Aloud, Richard Olsenang și Richard Tsang. De la managementul investitorilor, această secțiune trece la subiectele de analiză predictivă și managementul portofoliului pentru bancheri și investitori. Capitolele notabile includ A Conceptual Framework for Online Stock Trading Service Adoption de Alireza Abroud, Yap Voon Choong și Saravanan Muthaiyah și International Stock Investment Portfolio Management Strategies for Emerging Economies de H. Cem Sayin și Sinan Cakan, două capitole care oferă o perspectivă asupra funcționării interioare nuanțate ale finanțelor și investițiilor. În cele din urmă, secțiunea se încheie cu capitole despre instrumentele TIC pentru managementul riscului, cum ar fi Modelul Rețelei Financiare Multi-Agent (MAFN) al obligațiilor de datorie garantată din SUA (CDO) de Sheri M. Markose, Bewaji Oluwasegun și Simone Giansante — o discuție esențială pentru prevenirea și recuperarea crizei financiare.

Secțiunea 3, „Implicații organizaționale și sociale”, ia în considerare riscul în domeniul bancar, finanțe și contabilitate și modul în care elementul uman al luării deciziilor financiare poate sprijini și împiedica procesul. Această secțiune începe cu Criza financiară globală și discursul Băncii Centrale de Pierre L. Siklos, un capitol care analizează modul în care băncile și clienții lor interacționează astăzi, comparativ cu înainte de recenta criză financiară globală. Pentru a preveni un colaps similar, băncile și alte instituții financiare trebuie să învețe să ia mai bine în considerare investitorii și consumatorii atunci când iau decizii și analizează riscul, concept bine documentat în capitolele din această secțiune, care includ Băncile și oamenii în procesul de dezvoltare de Atanu Sengupta și Sanjoy De; Înțelegerea securității în adoptarea de către consumatori a Internet Banking-ului de Normalini MK și T. Ramaya; și Performanța fondurilor mutuale și percepția investitorilor de Anindita Adhikary, Bedanta Bora și Jitendra Kumar. Capitolele din această secțiune investighează, de asemenea,

activitatea bancară dintr-o perspectivă globală, ca în capitolele The Behavior Intention of Tunisian Banks' Customers on using Internet Banking de Lanouar Charfeddine și Wadie Nasri și Leveraging Technology Options for Financial Inclusion in India de Shalu Chopra, Rajeev Dwivedi și Arun Mohan Sherry.

Secțiunea 4, „Impactul managerial”, prezintă strategii, metode și cuvinte de precauție pentru managerii și liderii organizaționali investiți în instituții bancare, financiare și contabile. Primele capitole din această secțiune discută despre managementul riscurilor, inclusiv cum să evitați riscul și cum să reduceți riscul atunci când riscul este inevitabil. Capitolele notabile includ Tehnici moderne de gestionare a riscurilor în sectorul bancar de Okan Acar și Asli Beyhan Acar, O investigație asupra riscului întârzierii proiectelor de construcție în Emiratele Arabe Unite de Omayma Motaleb și Mohammed Kishk și Abilități de calcul în previziunea pentru managementul riscului de lichiditate în industria bancară indiană de Rituparna Das. O parte din gestionarea riscului este înțelegerea comportamentului consumatorului, astfel încât managementul relațiilor cu clienții este un element important al activităților bancare și financiare pe care managerii trebuie să îl ia în considerare. Acest subiect este discutat, printre altele, în capitolele The Role of Relational Mediators in the CRM-Performance Link de Chandrasekaran Padmavathy și Managing Customer Knowledge in Service Economy de Satyendra C. Pandey, Mahendra Kumar Shukla și Upendra K. Maurya. Această secțiune se încheie prin a oferi managerilor o perspectivă asupra strategiilor de investiții corporative și a estimării valorii, un obiectiv principal al Secțiunii Cinci.

Secțiunea 5, „Probleme critice”, explorează și evaluează strategiile și trucurile din domeniul bancar, financiar și contabil pentru instituțiile din întreaga lume. Majoritatea capitolelor din această secțiune au un accent regional special, o resursă neprețuită pentru managerii și factorii de decizie care doresc să investească în județele din întreaga lume. Un proces de luare a deciziilor incert, luând în considerare clienții și serviciile în evaluarea băncilor de Fatemeh Akbari, Hamed Fazlollahtabar și Iraj Mahdavi (Iran); Geografia contează? de Bin Zhou (SUA); O diagnosticare a factorilor determinanți ai politicii de plată a dividendelor în India de Rajesh Kumar și Pawan Kumar Jha; și Determinanți ai intenției comportamentale în domeniul bancar mobil în cultura arabă de Abdullah Rashed și Henrique MD Santos discută despre domeniul bancar și investiții cu studii de caz și analize regionale relevante pentru anumite țări și culturi. Această secțiune include, de asemenea, capitole cu accent tehnologic, cum ar fi Procesul de adopție a cardurilor de plată de Biliana Alexandrova-Kabadjova, Sara G. Castellanos Pascacio și Alma L. Garcia-Almanza, un capitol care oferă o tranziție către concentrarea secțiunii următoare pe inovațiile recente și impactul acestora asupra industriei.

Secțiunea 6, „Tendințe emergente”, se concentrează pe noile tehnologii și strategii de investiții care au devenit o parte predominantă a sectorului bancar, financiar și contabil, ca urmare a recentei crize economice globale. Un subiect notabil abordat în această secțiune este banca internațională, inclusiv modul în care noile modele de afaceri și tehnologii pot ajuta investițiile străine. Rolul strategiilor de social media în operațiunile bancare competitive la nivel mondial de Nurdan Oncel Taskiran, Recep Yilma și Nursel Bolat discută

despre modul în care o societate interconectată influențează deciziile financiare, în timp ce XBRL de Chunhui Liu se concentrează pe un instrument digital specific utilizat în negocierile internaționale și tranzacțiile de afaceri. Un alt subiect abordat în această secțiune este informatica, cu mai multe capitole care discută noile tehnologii informatice care pot ajuta la analiza predictivă, managementul riscurilor și managementul relațiilor cu clienții. Secțiunea se încheie cu o privire către viitor sub forma mai multor tehnologii emergente care promit să revoluționeze industria bancară, inclusiv Utilizarea simulărilor ca instrument analitic pentru sistemele de plată de Martin Diehl, un capitol care ia în considerare modul în care managerii și liderii pot îmbunătăți acuratețea datelor utilizate în luarea deciziilor de afaceri critice pe tot globul.

Ca o colecție cuprinzătoare de cercetări privind descoperirile actuale legate de dezvoltarea tehnologiilor interdisciplinare, Banca, finanțe și contabilitate: concepte, metodologii, instrumente și aplicații oferă cercetătorilor, administratorilor și tuturor publicului o înțelegere completă a celor mai recente progrese, aplicații și concepte în domeniul bancar, finanțe și contabilitate. Deși organizarea principală a conținutului acestei lucrări în mai multe volume se bazează pe cele șase secțiuni ale sale, oferind o progresie a acoperirii conceptelor importante, metodologiilor, problemelor sociale, considerentelor manageriale, preocupărilor critice și tendințe emergente, cititorul poate identifica, de asemenea, conținut specific utilizând sistemul extins de indexare găsit la sfârșitul fiecărui volum. Având în vedere numărul mare de probleme privind utilizarea, succesele și eșecurile, politicile, strategiile și aplicațiile bancare, finanțe și contabilitate în țări din întreaga lume, Banca, finanțe și contabilitate: concepte, metodologii, instrumente și aplicații se adresează cererii pentru o resursă care să cuprindă cele mai pertinente cercetări asupra tehnologiilor utilizate pentru implementarea și implementarea globală a cunoștințelor financiare, contabile și bancare.

Secțiunea 1

Concepte și
teorii fundamentale

Această secțiune deschide acest set de trei volume cu o privire asupra sectorului bancar, financiar și contabil într-un context global modern. În urma dificultăților financiare, o conștientizare sporită a tuturor aspectelor legate de panificație și investiții, oricât de fundamentale, este esențială. Această secțiune investighează multe dintre aceste subiecte, inclusiv managementul proiectelor, investițiile internaționale și analiza riscurilor, printre altele. În primele 15 capitole ale acestei surse de referință extinse, cititorii vor obține o înțelegere clară a conceptelor și teoriilor fundamentale care fac parte din domeniul bancar, finanțe și contabilitate.

Capitolul 1

Inițierea Proiectului:
Analiza Investițiilor pentru
Dezvoltare Durabilă

Claudia Weninger

WU Viena, Austria

Martina Huemann
WU Viena, Austria

ABSTRACT

Luarea în considerare a dezvoltării durabile (DS) devine din ce în ce mai importantă pentru investiții și proiectele care implementează acele investiții. În procesul de inițiere a proiectului se ia decizia privind realizarea unei investiții. Analiza investiției este una dintre sarcinile principale ale procesului de inițiere a proiectului. Astfel, acest proces este identificat ca fiind cel mai important pentru integrarea principiilor SD. Autorii definesc SD cu următoarele principii: orientare economică, ecologică și socială; orientare pe termen scurt, mediu și lung, precum și orientare locală, regională și globală. Mai mult, SD se bazează pe valori și ia în considerare valori precum transparența, corectitudinea, încrederea etc. În acest capitol, autorii descriu conceptul de investiție responsabilă și etică, care poate oferi și baza unei decizii de investiție în cadrul inițierii unui proiect. În timp ce standardele globale de management al proiectelor și programelor arată o luare în considerare foarte limitată a analizei cuprinzătoare a investițiilor, autorii se bazează pe Abordarea Cadrului Logic utilizat de Banca Mondială pentru a vedea cum sunt luate în considerare principiile SD în metodele de analiză a investițiilor. Ei propun apoi integrarea principiilor SD în disciplina de inițiere a proiectelor. Această abordare mai holistică ia în considerare ciclul de viață al investiției, luarea în considerare a diferitelor părți interesate și metoda de investiție, care integrează în mod explicit principiile SD.

INTRODUCERE

Raportul Brundtland definește dezvoltarea durabilă (DS) ca „dezvoltare care răspunde nevoilor prezentului fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile lor.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch001needs” (Comisia Mondială pentru Mediu și Dezvoltare 1987: 41). Provocarea constă în operaționalizarea semnificației SD pentru proiectele care sunt, prin definiție, temporare și doar pe termen scurt și mediu, în timp ce SD este orientat pe termen lung.

Perspectiva pe termen lung poate fi adusă în proiecte, în considerarea investiției inițiate de proiect. Gareis și colab. (2013) propun ca cel mai mare potențial de influență pentru a considera SD într-un proiect să fie luat în procesul de inițiere a proiectului, atunci când se ia decizia de investiție. Prin urmare, este esențial ca principiile SD să fie luate în considerare în analiza investițiilor pentru a lua o decizie adecvată și pentru a contribui la SD a organizației investitorului și a altor părți interesate relevante.

În contextul managementului de proiect, definițiile DD legate de proces, mai degrabă decât de conținut, sunt relevante, prin urmare luăm în considerare principiile DS (Gareis et al. 2013) de orientare economică, ecologică și socială; orientare pe termen scurt, mediu și lung; orientare locală, regională și globală, precum și bazată pe valori, ca acele principii relevante pentru SD în inițierea unui proiect.1

Am analizat standardele de management de proiecte și programe precum PMBOK® Guide, Standardul pentru Managementul Programelor (ambele Project Management Institute 2008a), PRINCE 2, Managing Successful Programs (ambele Office of Government Commerce 2009), precum și ICB (International Project Management Association 2006) pentru luarea în considerare explicită și implicită a principiilor SD în analiza investițiilor. Am găsit puține dovezi privind luarea în considerare a principiilor SD, prin urmare am apelat la Logical Framework Approach (LFA) (Norad 1999; The World Bank 1997), utilizată de Banca Mondială, pentru a vedea ce putem învăța din inițierea proiectelor de dezvoltare privind analiza investițiilor.

Metodele tipice de analiză a investițiilor se concentrează doar pe aspectele economice și, prin urmare, sunt destul de limitate. Discutăm despre diferite metode de analiză a investițiilor, cum ar fi analiza cazului de afaceri, analiza cost-beneficiu, analiza cost-beneficiu social, precum și analiza impactului asupra mediului și vedem cum sunt luate în considerare principiile SD.

Pe baza conceptului de investiție responsabilă și a ceea ce am putea învăța din inițierea proiectelor de dezvoltare, propunem o analiză mai holistică a investițiilor în proiecte care ține cont de principiile SD. Susținem că nu este suficient să luăm în considerare principiile SD doar în analiza investiției în sine, ci și luarea în considerare a diferitelor perspective ale părților interesate în decizia de investiție este esențială.

Acest capitol este structurat după cum urmează. În primul rând, clarificăm termenul de investiție, precum și de investiție responsabilă și etică. Apoi discutăm diferența dintre proiect și investiție și introducem procesul de inițiere a proiectului și metode importante de analiză a investițiilor. După ce prezentăm pe scurt rezultatele analizelor noastre ale

standardelor de management al proiectelor și programelor, descriem mai mult LFA și analizăm modul în care principiile SD sunt luate în considerare la inițierea proiectelor de dezvoltare. Apoi indicăm potențialele de implementare a principiilor SD în ciclul de viață al investiției și propunem o abordare mai holistică a inițierii proiectului, care să ia în considerare metoda de investiție, precum și proiectarea procesului de inițiere a unui proiect.

INVESTIȚII ȘI PROIECT

Investiție

Există diferite definiții ale termenului de investiție. În mod tradițional, sectorul financiar definește investițiile în mod foarte restrâns ca fiind „achiziționarea unui produs financiar sau a unui alt element de valoare cu așteptarea unor randamente viitoare favorabile. În termeni generali, investiția înseamnă folosirea banilor în speranța de a câștiga mai mulți bani (Webfinance 2010). Sectorul de afaceri îl descrie ca achiziționarea sau dezvoltarea unui produs sau serviciu cu speranța de a îmbunătăți afacerile viitoare (Investorwords 2011). Investițiile sunt caracterizate printr-un număr de plăți și pot fi percepute ca investigații pe termen lung în active reale, de exemplu, investiții în clădiri, mașini și, de asemenea, în relațiile cu clienții sau produse (Gareis 2005). Organizațiile investesc în obiecte deoarece se așteaptă ca profiturile financiare din investiție să fie mai mari decât banii pe care i-au investit inițial (Mills/Turner 1995: 3).

Investiție responsabilă și etică

În anii 1970, conceptul de investiții responsabile a fost dezvoltat de activiștii sociali și de mediu din Statele Unite. Investițiile responsabile sunt definite ca „[...] integrarea problemelor de mediu, societăți și guvernanță (ESG) în luarea deciziilor de investiții” (Louche/Lydenberg 2011: 2). Această abordare este utilizată mai ales de sectorul financiar pentru investiții monetare. Caracteristicile cheie ale investițiilor responsabile pot fi definite după cum urmează (Louche/Lydenberg 2011: 17)

Investiția responsabilă încurajează o perspectivă pe termen lung [...]

RI adoptă o perspectivă a părților interesate [...]

Investiția responsabilă încurajează interacțiunea dintre societate și corporație [.]

Mai mult, Louche și Lydenberg (2011) au definit patru motivații diferite pentru utilizarea conceptului de investiții responsabile. Prima motivație este evitarea profitului de pe urma comportamentului neetic, a doua este de a încuraja corporațiile să intre în linii de afaceri pozitive sau să dezvolte relații puternice cu părțile interesate. Mai mult, investițiile responsabile evită acțiunile subperformanțe și încearcă să schimbe comportamentul corporativ.

În 2005, secretarul general al ONU, Kofi Annan, a invitat reprezentanții celor mai mari investitori globali să dezvolte principii de investiții responsabile (PRI). Principiile au fost

dezvoltate între 2005 și 2006 în ateliere și lucrări individuale. Rezultatul acestui proces de dezvoltare a fost o listă de principii care sunt folosite ca principii directoare pentru investițiile responsabile. Acestea sunt (UN Global Compact/UNEP Finance Initiative 2006: 6):

Vom încorpora aspectele ESG2 în analiza investițiilor și procesele de luare a deciziilor.

Vom fi proprietari activi și vom incorpora problemele ESG în politicile și practicile noastre de proprietate.

Vom căuta dezvăluiri adecvate cu privire la aspectele ESG de către entitățile în care investim.

Vom promova acceptarea și implementarea Principiilor în industria investițiilor.

Vom lucra împreună pentru a ne spori eficiența în implementarea Principiilor.

Fiecare vom raporta activitățile noastre și progresul în implementarea Principiilor.

Pentru toate principiile au fost definite diferite acțiuni și măsuri. Utilizarea acestor principii directoare este opțională pentru companii, dar o atenție sporită este observabilă în sectorul de afaceri.

Pe lângă conceptul de investiții responsabile a fost dezvoltat și conceptul de investiții etice. Investițiile etice combină modelul de sustenabilitate, mediu, responsabilitate și etică în procesul său general și în metodele de investiție (O'rourke 2003). Aceste investiții sunt definite ca „[...] integrarea valorilor personale, a considerațiilor sociale și a factorilor economici în decizia de investiție” (Michelson et al. 2004: 1).

Conceptele de investiție responsabilă, precum și de investiție etică se concentrează atât pe integrarea SD în metoda de analiză a investițiilor, cât și în procesele sale generale. Conceptul de investiție responsabilă este mai holistic și ar trebui integrat în toate unitățile organizaționale ale unei companii. În timp ce investițiile responsabile se concentrează pe probleme de mediu, sociale și de guvernanță, conceptul de investiție etică se concentrează și pe integrarea valorilor personale, cum ar fi corectitudinea în decizia de investiție. Mai mult, investițiile etice au un accent mare pe responsabilitate (în ceea ce privește părțile interesate, mediu etc.) și etică. O mare diferență este că UN Global Compact a dezvoltat principii de investiții responsabile și, prin urmare, le-a făcut mai vizibile pentru sectorul de afaceri. Companiile pot folosi principiile ca principii directoare pentru integrarea investițiilor responsabile în companie. Mai mult, ei pot folosi aceste principii directoare pentru realizarea unor investiții mai durabile inițiate prin proiecte.

Ambele concepte pot fi folosite ca bază pentru integrarea principiilor SD în inițierea proiectului.

Diferențierea investiției și a proiectului

În literatură există diferite înțelegeri ale proiectelor. Folosim definiția oferită de Gareis (2005: 41) care definește că un proiect este o organizație temporară pentru desfășurarea unui proces de afaceri strategic relativ unic, pe termen scurt până la mediu, de anvergură medie sau mare. Este perceput ca un sistem social și un construct social.

În literatura despre managementul proiectelor, proiectul și investiția nu sunt adesea diferențiate. Această diferențiere este importantă deoarece managementul investiției și managementul unui proiect necesită procese, roluri și metode diferite. În plus, această diferențiere permite o diferențiere clară între procesul de inițiere a proiectului, procesul de management al proiectului și ciclul de viață al investiției. În general, procesul de inițiere a proiectului include două decizii principale. În primul rând, o decizie privind realizarea unei investiții și în al doilea rând decizia privind forma de organizare în care urmează să fie inițiată investiția (Gareis 2005). Ambele procese (inițierea și managementul proiectelor) sunt procese de afaceri. Aceste procese îndeplinesc obiective diferite, necesită sarcini diferite pentru performanța lor, iar organizațiile diferite sunt responsabile pentru performanța lor. Mai mult, diferiți factori interesați sunt importanți pentru investiție și proiect. Orientarea pe termen lung a investițiilor contrazice orientarea pe termen scurt a proiectelor. În plus, este important să se diferențieze în mod clar costurile și beneficiile investițiilor și ale proiectului. Costurile de investiție includ, pe lângă costurile de inițiere a investiției, și costurile de funcționare și întreținere a investiției.

Figura 1 arată cum proiectul și investiția pot fi diferențiate și legate între ele.

Investițiile pot fi inițiate printr-un singur proiect, un lanț de proiecte sau prin programe (Gareis 2005).

INIȚIAREA UNUI PROIECT

Procesul de inițiere pentru un proiect3

Procesul de inițiere a unui proiect începe cu analiza investiției și se termină cu elaborarea cartei proiectului. Principalele obiective ale procesului de inițiere sunt luarea unei decizii privind realizarea unei investiții, generarea de informații despre investiție și definirea proiectului. Figura 2 prezintă procesul de inițiere pentru un proiect după Gareis et al. (2013).

Descrierea ideii de investiție sau formularea problemei stă la baza analizei investiției. Pentru analiza investițiilor, există diferite metode, cum ar fi analiza cazului de afaceri, analiza cost-beneficiu, analiza cost-beneficiu social și analiza impactului asupra mediului. Aceste metode sunt descrise pe scurt mai târziu.

Rezultatele analizei investiționale și definirea ideii de investiție stau la baza dezvoltării unei propuneri de investiții. Propunerea de investitie este un document de comunicare important. Clientul, consiliul companiei și alte părți interesate importante obțin informații centrale din acest document (Robb 2007). Acest document a pus bazele deciziei de investiție.

O decizie pozitivă de investiție reprezintă punctul de plecare pentru dezvoltarea propunerii de proiect. Un pas important în dezvoltarea propunerii de proiect este definirea proiectului. Un proiect trebuie diferenţiat de contextul său (Gareis 2005). Definiția proiectului determină ce include un proiect și este foarte importantă pentru realizarea de succes a unui proiect (Cano/Lidon 2011; Kahkonen 1999). Această metodă oferă o înțelegere comună a limitelor proiectului (Wijnen/Kor 2000). În propunerea de proiect, structurile generale ale proiectului devin clare și stau la baza inițierii unui proiect (Steyn 2003). În plus, propunerea de proiect pune baza deciziei de proiect.

Dacă decizia proiectului este afirmativă, se elaborează carta proiectului. Acest document este o dezvoltare ulterioară a propunerii de proiect și este un rezumat oficial al informațiilor importante despre proiect între managerul de proiect și proprietarul proiectului. Semnarea misiunii de proiect este evenimentul de start al proiectului care inițializează investiția (Gido/Clements 2008).

Analiza investițiilor ca metodă centrală de inițiere a proiectului

După cum s-a descris anterior, analiza investiției stă la baza deciziei privind realizarea unei investiții. Există diferite metode de investiții, cum ar fi:

Analiza de caz de afaceri

O analiză de caz de afaceri este o metodă de analiză foarte tradițională și doar economică. Acesta ia în considerare intrările și ieșirile de numerar și posibil un calcul de investiții sau o simulare. Sunt luate în considerare și, în mod obișnuit, sunt analizate și evaluate numai consecinţele investiției eficiente din punct de vedere numerar, precum și evaluate cu calcule de investiții statice sau dinamice, cum ar fi valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate sau metoda anuității. Spre deosebire de metodele de investiții statice, metodele de investiții dinamice sunt orientate pe fluxul de plăți și iau în considerare o perioadă mai largă de investiții (Hirth 2008).

Analiza cost-beneficiu

Obiectivul principal al analizei cost-beneficiu este de a găsi investiția cu cea mai bună relație între costuri și beneficii (Drews/Hillebrand 2007). Este important să analizați cel puțin o alternativă la fiecare investiție. În această metodă de analiză sunt analizate diferite tipuri de costuri și beneficii. Acestea sunt costuri și beneficii directe; costuri și beneficii indirecte; costuri și beneficii tangibile; costuri și beneficii intangibile.

Analiza cost-beneficiu social

Analiza cost-beneficiu social este o dezvoltare ulterioară a analizei inițiale cost-beneficiu. Brent (2006) descrie analiza cost-beneficiu social ca fiind mai holistică în comparație cu o analiză cost-beneficiu tradițională, deoarece este mai orientată pe termen lung și preferă generațiile viitoare în factorul de discount social.

Analiza impactului asupra mediului

Aspectele ecologice nu sunt luate în considerare în metodele de analiză descrise anterior. Obiectivul principal al analizei impactului asupra mediului este luarea în considerare a impactului asupra mediului cauzat de investiție. Acoperirea impacturilor asupra mediului ale investiției în faza de planificare și minimizarea impactului lor negativ este principalul obiectiv al acestei analize (Morris/Therivel 1995).

Luarea în considerare a principiilor SD în metodele de analiză a investițiilor

Metodele de analiză a investițiilor descrise anterior iau în considerare principiile SD în diferite grade. Tabelul 1 oferă un scurt rezumat despre relația dintre principiile SD și diferite metode de analiză a investițiilor. Metodele tradiționale, cum ar fi analiza cazului de afaceri sau analiza cost-beneficiu, se concentrează doar pe principii economice și sunt orientate pe termen scurt și mediu. Analiza cost-beneficiu social este o dezvoltare mai holistică a analizei clasice cost-beneficiu și ia în considerare și principiile sociale. În plus, sunt luate în considerare o perioadă mai largă de investiții și un factor de discount social. Principiile ecologice nu sunt luate în considerare în analiza costurilor sociale. Analiza impactului asupra mediului ia în considerare atât factorii ecologici, cât și cei sociali și este orientată pe termen mediu și lung.

Companiile folosesc adesea metode tradiționale de analiză a investițiilor. Prin urmare, majoritatea deciziilor de investiții se bazează pe aspecte economice și pe termen scurt.

STANDARDE PM ȘI ANALIZA INVESTIȚIILOR

Standardele de management de proiect recunoscute la nivel mondial oferite de asociațiile internaționale de management de proiect au o mare influență asupra practicilor comunității de management de proiect (Hodgson/Muzio 2011). Majoritatea standardelor sunt dezvoltate de practicieni și urmăresc să reprezinte cele mai bune sau comune practici în cadrul organizațiilor și industriilor din domeniu (Garcia 2005).

Standardele sunt baza pentru certificarea managerului de proiect și program și, prin urmare, aceste standarde reflectă o înțelegere comună a inițierii și managementului de proiect. În plus, aceste standarde oferă o abordare generică de management de proiect.

Am analizat standardele de management de proiecte și programe recunoscute la nivel global dacă și cum

luați în considerare principiile SD în analiza investițiilor. În plus, am analizat documente care influențează analiza investițională a unui proiect. Tabelul 2 oferă o privire de ansamblu asupra documentelor analizate:

Structurăm analiza după cum urmează. În primul rând, am analizat ce metode de analiză a investițiilor sunt luate în considerare în standarde. Apoi am analizat modul în care părțile interesate sunt considerate în realizarea analizei investiționale, precum și în procesul decizional. În plus, am analizat care sunt valorile care stau la baza utilizării metodei de

analiză. Tabelul 3 oferă un rezumat al rezultatelor analizei. Rezultatele sunt discutate pe scurt.

Metoda de analiză a investițiilor: Toate standardele consideră un caz de afaceri ca metodă centrală pentru analiza investiției, în timp ce accentul se pune în principal pe aspectele economice. Ghidul PMBOK®, precum și Standardul pentru Managementul Programelor descriu, pe lângă rezultatele monetare și economice ale analizei cost-beneficiu, și alte principii precum solicitările clienților, progresele tehnologice, cerințele legale, precum și impactul asupra mediului și nevoile sociale.

În plus față de cazul de afaceri, Ghidul PMBOK®, Standardul pentru Managementul Programului, PRINCE 2, precum și MSP descrie o analiză cost-beneficiu. În Ghidul PMBOK® beneficiul costurilor

Tabelul 2. Prezentare generală a documentelor analizate

co

Tabelul 3. Rezumatul rezultatelor analizei

Inițierea proiectului

analiza nu este descrisă în detaliu, ipoteza luată este că o analiză tradițională cost-beneficiu luată. Spre deosebire de standardul pentru managementul programului, analiza cost-beneficiu descrisă include, pe lângă costurile și beneficiile financiare tradiționale, și descrierea beneficiilor nefinanciare, cum ar fi creșterea cotei de piață. Astfel, este posibilă o descriere calitativă a beneficiului.

PRINCE2, precum și MSP nu oferă o descriere detaliată a analizei costuri și beneficii, dar indică faptul că beneficiul unei investiții poate fi descris și în fapte non-monetare. Astfel, beneficiile unei investiții sunt descrise într-un mod calitativ și este posibilă luarea în considerare a costurilor și beneficiilor intangibile. Acest lucru permite să luăm în considerare mai bine aspectele sociale și ecologice, deoarece acestea nu sunt adesea ușor de exprimat monetar și, prin urmare, nu sunt luate în considerare în analiza tradițională a costurilor și beneficiilor.

În plus față de cazul de afaceri, ICB descrie un plan de impact asupra mediului. În planul de impact asupra mediului sunt analizate și luate în considerare principiile ecologice.

Implicarea părților interesate: Toate standardele recomandă o implicare a părților interesate în timpul dezvoltării cazului de afaceri. Interesele părților interesate nu sunt luate în considerare în analiza investiției și, prin urmare, nu sunt luate în considerare în decizia de investiție. În plus, părțile interesate nu sunt implicate în procesul de decizie privind investițiile. Participarea părților interesate este menționată ca fiind relevantă în MoV, dar nu este integrată în PRINCE2 sau MSP.

Luarea în considerare a valorilor: Comportamentul și deciziile sunt conduse de valori. Astfel, decizia de investiție este condusă de valorile organizațiilor sau comunităților, precum și de valorile personale ale indivizilor care iau decizia de investiție. Valorile sunt adesea doar implicit urmăribile în standarde. Cu toate acestea, unele valori sunt definite în mod explicit în standarde, de exemplu, etica în ICB. Alte valori nu sunt integrate în standardele în sine, ci sunt menționate explicit în documente suplimentare, de exemplu codul de etică al PMI. Aceste documente suplimentare sunt documente directoare pentru standarde și trebuie luate în considerare în fiecare decizie. O limitare a acestor documente este concentrarea asupra managerului de proiect, deoarece decizia de investiție este luată, de exemplu, de grupul de portofoliu de proiecte și nu de managerul de proiect însuși. Astfel, aceste documente sunt foarte limitate luate în considerare la analiza investiției. OGC a dezvoltat MoV ca un cadru de ghidare pentru managementul beneficiilor în proiecte și programe. Se concentrează pe valori precum participarea părților interesate și menționează că orientarea economică, ecologică și socială este relevantă. Acest document ar trebui folosit ca cadru de ghidare pentru toate deciziile și pune bazele pentru PRINCE2 și MSP.

Rezumând constatările noastre, toate standardele descriu un caz de afaceri pentru a evalua o investiție. În unele standarde sunt recomandate metode suplimentare de analiză a investițiilor, de exemplu planul de impact asupra mediului. Dezvoltări ulterioare ale metodelor tradiționale de analiză a investițiilor, cum ar fi analiza cost-beneficii sociale, nu sunt recomandate. Principiile SD sunt luate în considerare în mod implicit, dar nu există o considerație explicită în decizia de investiție.

Privind în afara lumii standardelor PM: ABORDAREA CADRULUI LOGIC

Standardele discutate anterior oferă o abordare generică de management de proiect (adică, aplicabilă pentru toate tipurile de proiecte) și nu iau în considerare contexte diferite (de exemplu, industrii sau tipuri de proiecte) (Garcia 2005). În plus, deoarece nu au furnizat prea multe dovezi pentru luarea în considerare a principiilor DD la inițierea proiectului, am căutat o abordare recunoscută de management de proiect, care, după natura proiectului, ține cont de principiile DD. SD este o problemă importantă în proiectele de dezvoltare regională (Stockmann 1997). O abordare binecunoscută pentru aceste proiecte este Abordarea Cadrului logic (LFA) (Norad 1999) care este aplicată de Banca Mondială (Banca Mondială 1997).

Proiectarea procesului participativ al LFA se bazează pe o analiză participativă (analiza părților interesate) ca prim pas al procesului de inițiere. Toate părțile interesate importante sunt invitate să participe la proces și să contribuie activ la decizia privind realizarea unei

investiții. LFA definește părțile interesate importante ca fiind toate organizațiile și persoanele care sunt necesare pentru a înțelege pe deplin investiția și/sau care au un interes în ceea ce privește investiția. Fiecare parte interesată are posibilitatea de a defini idei de investiții și de a-și împărtăși opinia.

În LFA este descrisă o analiză mai holistică a costurilor și beneficiilor, luând în considerare principiile economice, sociale și ecologice. Analiza cost-beneficiu descrisă în LFA definește următoarele criterii: costurile totale, beneficiile principalelor părți interesate, probabilitatea de a atinge obiectivele și riscurile sociale (Norad 1999; Banca Mondială 1997). În plus, LFA definește următoarele posibile criterii suplimentare (vezi Tabelul 4).

O valoare centrală a LFA este transparența. Problemele, cauzele și efectele sunt analizate și comunicate părților interesate. Această formă de comunicare deschisă și transparentă conduce la o decizie de investiție mai holistică deoarece problema identificată, cauza și efectele pot fi luate în considerare în decizie.

Valori precum participarea, transparența și acceptarea sunt foarte importante în LFA. Nicio decizie nu se ia fără confirmarea părților interesate. Este observabilă o mare responsabilitate socială față de țări, dar și față de părțile interesate în sine.

Analiza cost-beneficiu descrisă în LFA este un potențial pentru dezvoltarea în continuare a metodelor de analiză a investițiilor pentru alte tipuri de proiecte. Cu toate acestea, o limitare a LFA este concentrarea sa doar pe inițierea proiectului și nu luarea în considerare a gestionării întregului ciclu de viață al investiției.

PROPUNEREA O METODĂ CUPRINȚĂ DE ANALIZĂ A INVESTIȚIILOR

Analiza tradițională cost-beneficiu și evoluțiile sale ulterioare pot fi utilizate ca bază pentru integrarea principiilor SD în analiza investițiilor unui proiect. Utilizarea unei metode cuprinzătoare de analiză a investițiilor, luând în considerare principiile SD, pune bazele unei investiții holistice și durabile.

Alegerea unei metode adecvate de analiză a investițiilor care să se potrivească nevoii organizaționale și să asigure o flexibilitate ridicată pentru a include aspectele SD reprezintă baza unei decizii de investiții holistice. Metodele tradiționale de analiză a investițiilor iau în considerare doar aspectele economice, iar unele metode nu sunt flexibile în integrarea principiilor SD. Evoluții ulterioare, cum ar fi analiza cost-beneficiu social, sunt mai holistice și se concentrează și pe costurile și beneficiile sociale, dar nu permit descrierea aspectelor ecologice. Evaluările impactului asupra mediului se concentrează pe aspectele sociale și ecologice, dar exclud aspectele economice. Abordările din partea agențiilor multilaterale de dezvoltare se concentrează pe luarea în considerare a principiilor SD în inițierea proiectului, în special atunci când se analizează investiția. Metodele de analiză a costurilor sociale de la UNIDO sau Banca Mondială (Bruce et al. 1976; Dasgupta et al. 1972; Little/Mirrlees 1974; Squire/Van Der Tak 1975), conceptul de investiții responsabile (Louche/Lydenberg 2011), investiții etice (O'Mirrlees et al.4; 2003) sau LFA (Norad 1999)

sunt exemple bune despre modul în care principiile SD pot fi integrate în metodele de analiză a investițiilor.

Pe baza analizei noastre a standardelor și a literaturii de specialitate, rezumăm următoarele subiecte ca fiind importante pentru o metodă cuprinzătoare de analiză a investițiilor:

Luarea în considerare a perspectivei părților interesate.

O descriere calitativă și non-monetară a costurilor beneficiului.

Luarea în considerare a consecințelor economice, ecologice, sociale și locale, regionale și globale atunci când se analizează investiția.

Costuri și beneficii pentru investiție dar și pentru proiectul care inițiază investiția.

Considerarea unei perspective a părților interesate: adoptarea unei perspective a părților interesate în analiza investițiilor este unul dintre principiile directoare ale investiției responsabile. Aceasta înseamnă că, de exemplu, sunt luate în considerare costurile și beneficiile părților interesate. Cunoașterea costurilor și beneficiilor părților interesate importante permite, pe de o parte, să ia în considerare aceste aspecte atunci când se ia decizia de investiție și, pe de altă parte, permite planificarea acțiunilor și măsurilor pentru a minimiza costurile părților interesate. Costurile părților interesate sunt adesea non-monetare, de exemplu, perturbarea zgomotului în timpul construcției și, prin urmare, nu sunt luate în considerare în metodele tradiționale de analiză a investițiilor. Gareis et al (2013) au menționat importanța analizării perspectivei părților interesate atunci când se analizează investiția.

O descriere calitativă și non-monetară a beneficiului costurilor: a permite o descriere calitativă și non-monetară a costurilor și beneficiilor este un pas suplimentar pentru a ajunge la o metodă de analiză a investițiilor mai holistică. În PRINCE2 și MSP este posibilă o descriere non-moneară a beneficiilor. Prin urmare, este posibilă luarea în considerare a factorilor ecologici și mai ales sociali. Un alt rezultat al unei descrieri calitative este o descriere mai bună a costurilor și beneficiilor diferitelor părți interesate. Acest lucru este important deoarece părțile interesate au adesea costuri nemonetare, cum ar fi perturbarea zgomotului în timpul construcției.

Luarea în considerare a orientării economice, ecologice, sociale și locale, regionale și globale: în mod tradițional, costurile și beneficiile sunt bazate doar pe economie. Descrierea costurilor și beneficiilor calitative și nemonetare permit luarea în considerare atât a costurilor și beneficiilor ecologice, cât și a celor sociale. Acest lucru este important pe măsură ce investițiile, care se concentrează pe aspectele sociale sau ecologice, devin mai importante. Analiza este mai echilibrată, iar alte fapte capătă o vizibilitate mai mare. În plus, este posibil să se clasifice costurile și beneficiile la scară spațială și să le diferențieze în local, regional și global. Acest lucru este, de asemenea, important deoarece costurile sociale sau mai ales ecologice au uneori o influență mică la nivel local, dar o influență mare la nivel regional sau global. De asemenea, este posibil să existe o combinație de două sau mai multe aspecte, de

exemplu local și regional. De exemplu, o nouă fabrică poate avea influență la nivel local, dar și regional. Gareis et al (2013) au definit luarea în considerare a consecințelor economice, ecologice și sociale, precum și locale, regionale și globale ca bază pentru o analiză cuprinzătoare a investițiilor. Mai mult, au definit orientarea pe termen scurt, mediu și lung ca fiind esențială.

Costuri și beneficii pentru investiție, dar și pentru proiectul care inițiază investiția: investițiile, spre deosebire de proiecte sau programe, sunt orientate pe termen lung. Astfel, nu este posibil să se diferențieze costurile și beneficiile unei investiții pe termen scurt, mediu și lung. Dar costuri și beneficii diferite în timpul inițierii investițiilor și după ieșirile de inițiere a investițiilor. Există costuri și beneficii diferite în timpul inițierii și utilizării investițiilor, cum ar fi perturbarea zgomotului din partea vecinilor în timpul construcției unui spital. Această diferențiere este mai importantă pentru perspectiva părților interesate decât perspectiva investitorului. Costurile în timpul inițierii investiției reprezintă costurile proiectului și sunt în mare parte foarte economice. Dar pentru părțile interesate există costuri și beneficii diferite în timpul inițierii investiției și după inițiere. Cunoașterea costurilor părților interesate în timpul imitării investițiilor crește potențialul de a defini măsuri și acțiuni pentru a minimiza aceste costuri. În plus, pot fi identificate potențialele de optimizare a beneficiilor părților interesate în timpul și după inițierea investițiilor. Costurile în timpul inițierii investiției sunt legate de riscurile pentru părțile interesate în timpul derulării proiectului. Riscurile pot avea un sens pozitiv sau negativ. Conștientizarea acestor riscuri oferă posibilitatea de a planifica măsuri și acțiuni pentru a minimiza riscurile și, prin urmare, costurile.

Tabelul 5 arată o modalitate posibilă de a lua în considerare în mod explicit principiile SD atunci când se analizează o investiție. Ca bază pentru dezvoltarea analizei investițiilor, trebuie făcută o analiză a părților interesate. Perspectiva investitorului poate fi realizată ca schiță în ateliere și întâlniri interne. Se sugerează să se facă analiza finală împreună cu părțile interesate importante în ateliere și să le implice activ în procesul de decizie de investiții. Această integrare pune bazele unui proces de decizie deschis și transparent. Pe baza modelului de identitate al organizațiilor (Gareis/Stummer 2008) sunt analizate costurile și beneficiile investiției. Acest prim pas reprezintă perspectiva investitorului și se concentrează pe costuri și beneficii pentru investitorul însuși atunci când realizează investiția. Este posibil să descrii costurile și beneficiile într-un mod monetar sau nemonetar. Astfel, pot fi luate în considerare costurile și beneficiile tangibile, precum și cele intangibile. Într-un pas următor se selectează tipul de cost și beneficiu. Este posibil ca un cost sau beneficiu să fie o combinație între diferite tipuri, de exemplu ca un beneficiu să fie atât social, cât și economic. Evaluarea costurilor și beneficiilor descrise se poate face și în mod monetar sau nemonetar. După cum sa descris anterior, se face o diferențiere între costuri și beneficii în timpul și după inițierea investiției.

Într-o etapă următoare este analizată perspectiva părților interesate. Astfel, costurile și beneficiile părților interesate importante sunt analizate și evaluate. Costurile și beneficiile pot fi descrise într-un mod calitativ și non-monetar și se pot referi la mai multe tipuri, de exemplu, la nivel social și economic. Această secțiune poate fi percepută ca fiind cea mai

importantă parte pentru părțile interesate, deoarece în această parte este posibil să se ia în considerare în mod explicit costurile și beneficiile părților interesate. Implicarea activă a părților interesate importante în această secțiune este absolut necesară pentru a obține informații semnificative și autentice. Un bun echilibru între costurile și beneficiile părților interesate este baza pentru o acceptare ridicată a investiției. Aceste informații sunt, de asemenea, importante pentru viitorul manager de proiect, deoarece oferă informații despre modul în care părțile interesate pot reacționa în timpul performanței proiectului. În plus, aceste informații pot fi folosite ca bază pentru diferite acțiuni și măsuri. Poate fi luat în considerare și atunci când se elaborează un plan de comunicare. O diferențiere importantă între costuri și beneficii este diferențierea descrisă anterior între costuri și beneficii în timpul și după inițierea investiției. Un avantaj al acestei diferențieri este posibilitatea de a defini măsuri și acțiuni specifice pentru a minimiza costurile părților interesate și a maximiza beneficiile părților interesate. Definirea măsurilor optime necesită această diferențiere.

CONSECINTE PENTRU PROIECTAREA PROCESULUI DE INITIERE

Aplicarea unei metode cuprinzătoare de analiză a investițiilor are efecte considerabile asupra proiectării procesului de inițiere a unui proiect, care include o diferențiere clară între proiect și investiție și participarea și implicarea părților interesate.

Tabelul 5. Analiza cost-beneficiu dezvoltată în continuare

Inițierea proiectului

Diferențierea clară între proiect și investiție: O diferențiere clară între proiect și investiție este baza pentru dezvoltarea unui design organizațional adecvat pentru a asigura o înțelegere holistică a investiției. La punctul 3.3. a fost explicată diferențierea dintre investiție și proiect. După cum este descris, aceste procese îndeplinesc obiective diferite, necesită sarcini diferite pentru performanța lor și diferite organizații sunt responsabile pentru performanța lor.

În plus, diferențierea clară a proiectelor și investițiilor permite gestionarea întregului ciclu de viață al investiției. Managementul intregii investitii este realizat de un analist de afaceri. Analistul de afaceri susține investiția de la idee până la dezinvestire. În plus, analistul de afaceri consultă performanța analizei investiționale. În timpul derulării proiectului este necesar ca managerul de proiect să comunice cu analistul de afaceri.

Participarea și implicarea părților interesate în procesul de inițiere a proiectului, în special în procesul de analiză a investițiilor, conduce la o mai bună acceptare a investiției și a proiectului care inițiază investiția.

Luarea în considerare a părților interesate în procesul de analiză a investiției este primul pas pentru a realiza o investiție mai holistică și mai durabilă. Dezvoltarea unor relații puternice cu părțile interesate este un motor principal al investițiilor responsabile. Un

proces participativ permite un proces de decizie mai holistic și mai transparent (Gareis et al 2013). Analiza factorilor interesați importanți stă la baza unei astfel de implicări. LFA arată că implicarea părților interesate în proces le permite acestora să definească criterii de analiză care sunt importante pentru ei. Părțile interesate sunt implicate în întregul proces de inițiere și decizie. Prin intermediul atelierelor de lucru, se realizează un proces participativ puternic. Toate deciziile sunt luate împreună cu participanții la atelier. O decizie de investiție transparentă duce la o mai mare acceptare a părților interesate în ceea ce privește investiția. Rezultatul unei acceptări mai mari este de a minimiza riscurile.

Participarea părților interesate și un management cuprinzător al părților interesate reprezintă unul dintre cele mai mari potențiale de integrare a principiilor SD în procesul de inițiere a proiectului, precum și în procesul de management al proiectului. În acest domeniu este observabil un interes în creștere în cercetare (ex. Eskerod/ Huemann 2012; Gareis et al. 2013; Huemann et al. 2014). Huemann și Eskerod (2012) discută despre importanța unui management cuprinzător al părților interesate de proiect și a integrării părților interesate în procesele decizionale.

CONCLUZIE

Procesul de inițiere a proiectului începe cu analiza investiției și se termină cu atribuirea proiectului. Analiza investiției este o sarcină cheie principală a acestui proces. Pentru această analiză există metode diferite. Metodele tradiționale, cum ar fi analiza cazului de afaceri sau analiza cost-beneficiu iau în considerare doar aspectele economice și sunt orientate pe termen scurt și mediu. Evoluții ulterioare, cum ar fi analiza cost-beneficiu social, iau în considerare și costurile și beneficiile sociale au o perioadă de investiție mai largă. Analiza impactului asupra mediului ia în considerare aspectele sociale și ecologice și este orientată pe termen lung.

Conceptul de investiții responsabile este folosit mai ales pentru investițiile financiare. Conceptul încearcă să integreze aspectele economice, sociale și ecologice în analiza investițiilor. În plus, încurajează o perspectivă pe termen lung și adoptă o perspectivă a părților interesate atunci când analizează investiția. Conceptul de investiții etice ia în considerare valorile personale și considerațiile sociale pe lângă aspectele economice.

Standardele de management de proiecte și programe recunoscute la nivel global reprezintă o înțelegere și cunoștințe comune în comunitatea de management de proiect. Toate standardele analizate descriu analiza cazului de afaceri ca bază pentru decizia de investiție. Unele standarde recomandă metode suplimentare de analiză a investițiilor, dar nu le descriu în detaliu. Toate standardele nu iau în considerare în mod explicit principiile SD atunci când analizează investiția.

Abordarea Cadrului Logic (LFA) (Norad 1999; Banca Mondială 1997) este utilizată de Banca Mondială mai ales pentru inițierea proiectelor de dezvoltare regională. LFA folosește un proces de proiectare participativ pentru a efectua analiza investițiilor. Părțile interesate importante sunt implicate activ în procesul de decizie de investiții și în definirea proiectului.

Analiza cost-beneficiu descrisă ia în considerare aspectele economice, sociale și ecologice. Capitolul propune o metodă de analiză a investițiilor mai cuprinzătoare, bazată pe luarea în considerare explicită a principiilor SD, care include

Luarea în considerare a perspectivei părților interesate.

O descriere calitativă și non-monetară a costurilor beneficiului.

Luarea în considerare a consecințelor economice, ecologice, sociale și locale, regionale și globale.

Costuri și beneficii pentru investiție dar și pentru proiectul care inițiază investiția.

Aplicarea unei metode cuprinzătoare de analiză a investițiilor are efecte considerabile asupra proiectării procesului de inițiere a unui proiect, care include o diferențiere clară între proiect și investiție și participarea și implicarea părților interesate.

REFERINȚE

Brent, R. (2006). Analiză aplicată cost-beneficiu. Cheltenham, Marea Britanie: Edward Elgar Publishing Limited.

Cano, JL și Lidon, I. (2011). Reflecție ghidată asupra definiției proiectului. International Journal of Project Management, 29(5), 525-536. doi:10.1016/j.ijproman.2010.04.008

Drews, G. și Hillebrand, N. (2007). Lexikon der projektmanagement-methoden. Haufe Verlag.

Eskerod, P. și Huemann, M. (2012). Dezvoltarea durabilă și managementul părților interesate din proiect: ce spun standardele. Jurnalul Internațional de Management de Proiecte în Afaceri.

Garcia, S. (2005). Cum standardele permit adoptarea practicii de management de proiect. IEEE Software, 22(5), 22-29. doi:10.1109/MS.2005.122

Gareis, R. (2005). Proiecte fericite! Viena: Manz.

Gareis, R., Huemann, M., Martinuzzi, A., Weninger, C. și Sedlacko, M. (2013). Managementul proiectelor și principiile dezvoltării durabile. Newtown Square, PA: Institutul de Management de Proiect.

Gareis, R. și Stummer, M. (2008). Procese și proiecte. Viena: Manz.

Gido, J., & Clements, J. P (2008). Management de proiect de succes. Pub de Sud-Vest.

Global Compact, UNUNEP Finance Initiative. (2006). Principii pentru investiții responsabile. Paris: UNEP.

Hirth, H. (2008). Grundzuge der finanzierung und investition. Munchen, Germania: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.

Hodgson, D. și Muzio, D. (2011). Perspective de profesionalism în managementul proiectelor. În Morris, Pinto și Soderlund (eds.), The Oxford Handbook of Project Management. New York: Oxford University Press.

Huemann, M., Eskerod, P., Weninger, C. și Aagaard, A. (2014). Regândirea managementului părților interesate din proiect. Newtown Square, PA: Institutul de Management de Proiect.

Asociația Internațională de Management de Proiect. (2006). International Competency Baseline ver. 3.0. Zurich: IPMA.

InvestorWords. (2011). Definiție investiție. Preluat de la http://www.investorwords.com/2599/ investment.html

Kahkonen, K. (1999). Modelul cu mai multe caractere al procesului de definire a proiectului de construcție. Automation in Construction, 8(6), 625-632. doi:10.1016/ S0926-5805(98)00111-3

Louche, C. și Lydenberg, SD (2011). Dileme în investiția responsabilă. Editura Greenleaf Limited.

Michelson, G., Wailes, N., Van Der Laan, S. și Frost, G. (2004). Procesele și rezultatele investițiilor etice. Journal of Business Ethics, 52(1), 1-10. doi:10.1023/B:BUSI.0000033103.12560.be

Mills, R., & Turner, R. (1995). Proiecte pentru valoarea acţionarilor. În Turner (Ed.), Managerul de proiect comercial. Londra: Compania de carte McGraw-Hill.

Morris, P., & Therivel, R. (1995). Metode de evaluare a impactului asupra mediului. Vancouver: University of British Columbia Press.

NORAD. NA f. DC (1999). Abordarea cadru logic: Manual pentru planificarea orientată către obiective (ed. a IV-a). Oslo, Norvegia: Tykk și Kopisenteret AS.

O'Rourke, A. (2003). Mesajul și metodele investiției etice. Journal of Cleaner Production, 11(6), 683-693. doi:10.1016/S0959- 6526(02)00105-1

Biroul de Comerț al Guvernului. (2007). Gestionarea programelor de succes. Londra: The Stationery Office.

Biroul de Comerț al Guvernului. (2009). Gestionarea proiectelor de succes cu PRINCE2. Londra: Office Stationery.

Biroul de Comerț al Guvernului. (2010). Managementul valorii. Londra: The Stationery Office.

Institutul de Management de Proiect. (2006). Codul de etică și conduită profesională. Newtown Square, PA: Institutul de Management de Proiect.

Institutul de Management de Proiect. (2008a). Un ghid pentru corpul de cunoștințe de management de proiect. Newtown Square, PA: Institutul de Management de Proiect.

Institutul de Management de Proiect. (2008b). Standardul pentru managementul programului. Newton Square, PA: Institutul de Management de Proiect.

Robb, L. (2007). Propunerea de proiect și inițierea. În Turner (Ed.), Gower Handbook of Project Management. Aderlshot, Marea Britanie: Gower.

Steyn, H. (2003). Managementul proiectelor: o abordare multidisciplinară. Pretoria, Africa de Sud: FPM Publisher.

Stockmann, R. (1997). Durabilitatea proiectelor de dezvoltare: o evaluare a impactului proiectelor germane de formare profesională în America Latină. World Development, 25(11), 1767-1784. doi:10.1016/S0305-750X(97)00067-3

Banca Mondială. (1997). Manualul cadrului logic: O abordare cadru logic a managementului ciclului de proiect. Washington, DC: OCDE.

WebFinance. I. (2010). InvestorWords - Investiție. Preluat de la http://www.investorwords.com/2599/investment.html

Wijnen, G. și Kor, R. (2000). Gestionarea misiunilor unice: O abordare în echipă a proiectelor și programelor. Aldershot, Marea Britanie: Gower.

Comisia Mondială pentru Mediu și Dezvoltare. (1987). Viitorul nostru comun. Oxford, Marea Britanie: Comisia Mondială pentru Mediu și Dezvoltare.

NOTE FINALE

1 O descriere detaliată a principiilor SD definite de Gareis et al. (2013) pot fi găsite în capitolul 8 – „Regândirea inițierii și managementului de proiect prin luarea în considerare a principiilor dezvoltării durabile” scris de Roland Gareis.

ESG: Environmental Social and Governance O descriere detaliată a procesului de inițiere a proiectului poate fi găsită în capitolul 8 – „Regândirea inițierii și managementului proiectului prin luarea în considerare a principiilor dezvoltării durabile” scris de Roland Gareis.

Această lucrare a fost publicată anterior în Sustainability Integration for Effective Project Management, editată de Gilbert Silvius și Jennifer Tharp, paginile 144-159, copyright 2013 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 2

Inovație și competitivitate: un studiu explorator asupra sectorului financiar turc

Melisa Erdilek Karabay

Universitatea Marmara, Turcia

ABSTRACT

În timp ce efectul de stimulare al globalizării continuă, perspectivele tradiționale ale corporațiilor în ceea ce privește concurența își pierd semnificația pe măsură ce strategiile convenționale au început să cedeze loc unor noi abordări în lumea afacerilor. Multe firme și-au dat seama că este fundamental necesar să își revizuiască strategiile competitive pentru a-și menține sustenabilitatea. Prin urmare, „inovarea", una dintre strategiile emergente ale concurenței, a devenit din ce în ce mai dominantă la nivel global. Cu toate acestea, dezbaterea privind valoarea strategică a inovării este încă ambiguă nu numai în cadrul teoretic, ci și în practică. Scopul principal al acestui capitol este de a clarifica definiția informată teoretic a „inovației" și de a exprima potențialul acesteia de a oferi un avantaj competitiv în sectorul financiar. Capitolul discută câteva dintre principalele surse academice ale problemelor legate de strategiile de inovare susținute de cazurile din sectorul bancar și al asigurărilor din Turcia.

INTRODUCERE

Concurența, cunoscută ca o luptă reciprocă între diferite persoane sau organizații care lucrează într-un anumit domeniu pentru atingerea aceluiași scop, este stimulată de noi dinamici care duc la schimbarea conceptului de competiție. Noua tendință strategică pe piețele emergente a devenit aceea de a considera strategiile de inovare ca un instrument de concurență în scopul obținerii unei concurențe durabile.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch002

putere în arena globală. Prin urmare, pentru a supraviețui în mediul competitiv în schimbare rapidă de astăzi, corporațiile trebuie să-și schimbe și să-și reînnoiască continuu produsele și serviciile, precum și metodele de producție. Acest lucru este posibil doar prin adoptarea inovației în proiectarea produselor și serviciilor, precum și a dimensiunilor procesului în cadrul unei organizații. De la începutul anilor 1980, generațiile de modele de inovare au crescut și au început să influențeze internațional

alizarea cercetării și dezvoltării (Krahmer și Regerr, 1999, 51). Inovația, ca resursă unică, a început să aibă loc atât în afaceri, cât și în modelele de competențe. Cu toate acestea, avantajul competitiv durabil poate fi obținut doar prin resursele care nu pot fi imitate sau înlocuite. Acest lucru dezvăluie necesitatea de a gestiona practicile de inovare în cadrul unei organizații. În acest sens, fenomenul inovației a devenit o necesitate nu doar pentru producție, ci și pentru sectorul serviciilor datorită naturii sale dinamice. Acest lucru este important și pentru serviciile financiare. Băncile și companiile de asigurări sunt de mare importanță pentru alocarea resurselor care contribuie la creșterea economică și la ocuparea forței de muncă (Etan, 1998, 1).

În ciuda unei mari varietăți de domenii de cercetare din literatura de specialitate, problema inovației în dimensiunile sale competitive pare departe de a fi o cercetare semnificativă. Acest capitol este o încercare de a umple golul în cercetarea inovării și de a explora valoarea emergentă a fenomenului inovației cu o perspectivă strategică. În acest sens, lucrarea își propune să ofere o mai bună înțelegere a inovației care este necesară pentru potențialul de a oferi un avantaj competitiv băncilor și companiilor de asigurări. Lucrarea decurge după cum urmează: Prima secțiune trasează un cadru conceptual al inovației. A doua secțiune explorează importanța inovării în afaceri, împreună cu diferite tipuri de inovare și relația dintre inovație și concurență. A treia secțiune prezintă strategiile fundamentale de inovare pe care serviciile financiare le implementează în sectorul financiar actual, în special în cazurile băncilor și companiilor de asigurări din Turcia.

FUNDAL

Cea mai importantă întrebare despre cum să creăm și să menținem avantajul competitiv prin inovare a devenit una dintre principalele preocupări strategice ale corporațiilor de astăzi. În noua era a afacerilor, pentru a supraviețui în arena extrem de competitivă, nu numai industria de producție, ci și industriile de servicii trebuie să inoveze. Acest lucru este valabil mai ales pentru sectorul financiar datorită rolului său de furnizor de servicii al economiei. Inovația aduce o contribuție majoră la supraviețuirea băncilor. În acest context, băncile și companiile de asigurări trebuie să își redefinească strategiile de bază într-o manieră creativă pentru a dobândi durabilitate pe piață. Cu toate acestea, există o lipsă de dovezi pentru inovare pentru a oferi o discuție adecvată pentru savanți sau corporații. Mai mult, literatura de specialitate este diversificată printr-o serie de abordări, prescripții și practici care pot fi confuze și uneori contradictorii. Studiul se concentrează pe explorarea determinării inovației, a fundației sale teoretice și a strategiilor de inovare care sunt discutate în sectorul financiar turc, în special în bănci și companii de asigurări.

CADRUL TEORETIC

În secolul 21, tranziția la „economia inovației" determină performanța generală a țărilor în ceea ce privește creșterea economică durabilă și dezvoltarea socială. În timp ce inovarea garantează creșterea ocupării forței de muncă și în special creșterea durabilă, ea dă, de asemenea, putere bunăstarea socială și calitatea vieții pentru țări (Tutar și colab., 2007, 197). Inovația asigură intrarea pe noi piețe și extinderea pieței existente, sporind în același timp productivitatea și profitabilitatea companiilor. Prin urmare, este în mod clar un instrument competitiv foarte important. Acest lucru este aparent mai evident în lumea afacerilor. Deoarece schimbarea rapidă a concurenței a modificat condițiile de afaceri pentru a concura, firmelor li se cere să creeze valoare diferențială. Pentru o lungă perioadă de timp, dinamica concurenței a fost dependentă de modul în care firmele au acționat în funcție de nevoile în schimbare ale clienților în conformitate cu cererile acestora (Orucu et al, 2011,58-59). Astăzi, strategiile corporațiilor trebuie create prin comportament inovator (Erdem, 2011, 78; Sati și Ișik, 2011, 538-539). Îmbunătățirea capacității de inovare în organizații pare a fi una dintre cele mai importante pârghii pentru creșterea profitabilității și a creșterii pe piață. Cu toate acestea, strategiile tradiționale sunt de scurtă durată și este foarte imperativ pentru companii să găsească noi căi de creștere și durabilitate. Crearea de valoare de succes necesită ca organizațiile să investească în platforme de afaceri subevaluate pentru a lua în considerare perspectivele clienților sau pentru a urmări în mod agresiv avantajul de poziționare (Sati și Ișik, 2011, 538-539). În consecință, strategiile care sunt definite ca inovatoare încarcă o pârghie importantă pentru afaceri (Yavuz, 2010, 145; Sati și Ișik, 2011, 538-539).

După cum sa menționat mai sus, s-a acumulat o literatură considerabilă pe tema inovației, care este văzută pe scară largă ca baza unei economii competitive (Adams et al, 2006, 21). Studiile privind inovarea s-au bazat pe o gamă largă de discipline, inclusiv știința managementului, economie, geografie, sociologie și psihologie. Prin urmare, au adoptat metode, definiții și eșantioane foarte diferite. Ca urmare, această diversitate de cercetare a limitat acumularea de cunoștințe privind managementul inovației (Tidd, 2001, 174). Următoarea secțiune constă într-o scurtă teorie a inovației.

Peisaj definitoriu

Cuvântul „inovație" provine dintr-un termen latin „innovatus" care se referă în principal la utilizarea de noi metode (Tutar et al, 2007, 197; Yalșinkaya, 2010, 382; Karagoz, 2009, 151; țeliktaș, 2008, 5). Prima și fundamentală definiție a inovației a fost propusă de Schumpeter (1934). Termenul a fost asociat cu dezvoltarea economică și a fost definit ca o nouă combinație de resurse productive. Schumpeter, în general, a fost interesat de definirea a cinci cazuri specifice legate de inovare, cum ar fi introducerea de noi produse, noi metode de producție, explorarea de noi piețe, cucerirea de noi surse de aprovizionare și de noi moduri de organizare a afacerilor (Schumpeter, 1934; Elși și colab., 2008, 25). De atunci, conceptul de inovare a evoluat semnificativ în ultimii 40 de ani. Unul dintre motivele pentru care inovarea este unul dintre subiectele cele mai discutate în afacerile de astăzi, precum și în domeniul politic și academic, este că inovarea este acum vitală pentru instituții, industrii

și țări, datorită competitivității ridicate a produselor și serviciilor omogene (Arikan et al, 2003, 362; Sati și Işik, 2011, 538-538-).

Procesele de inovare cu care se confruntă firmele s-au schimbat foarte puțin, deși mediul de afaceri s-a schimbat semnificativ (Tidd, 2001, 165). În ciuda multor modele de inovare la nivel de firmă, aceasta ocupă o varietate de poziții teoretice (teoria instituțională, teorii cognitive, economia costurilor de tranzacție și viziunea bazată pe resurse) în care fiecare teorie contribuie cu o piesă la puzzle-ul inovației (Lawson și Samson, 2001, 378).

Astăzi există mai multe domenii și definiții ale termenului „inovare" (a se vedea tabelul 1). Cu toate acestea, un cadru cuprinzător acceptat care să-i ghideze pe manageri către inovarea de succes nu există încă (Lawson și Samson, 2001, 378). Conceptul este notoriu de ambiguu și îi lipsește fie o definiție unică, fie o măsură (Adams et al, 2006, 22; țeliktaș, 2008, 4).

Drucker definește conceptul de management al inovației ca fiind „activitățile companiei de a desfășura activități de inovare într-un proces sub control prin stimularea activităților administrative, precum și structura neregulată și complexă pentru a se adapta la schimbările din mediul intern și extern" (Drucker, 2003, 120). Potrivit lui țeliktaș (2008), „Inovația, care implică un proces format din idei provocatoare adoptate spre comercializare, este o serie de modele de comportament organizațional și individual asociate cu puncte de decizie definite de alocare a resurselor" (țeliktaș, 2008, 5).

Având în vedere afirmațiile menționate mai sus, putem defini inovația ca „Dezvoltarea de idei noi care oferă valoare adăugată și aplicarea

punerea acestor idei în viața indivizilor" sau în dimensiunea corporativă este „Aplicarea unei idei la un produs sau serviciu comercializabil, precum și la un proces de producție sau o metodă de distribuție nou sau îmbunătățit". În acest sens, se poate afirma că inovația se referă la un proces în care o afacere își diferențiază produsele și serviciile de concurenți și le dezvoltă prin reînnoire sau regenerare.

Importanța crescândă a inovației

Astăzi, importanța inovației pentru corporații a crescut atât de mult încât (țalipinar și Baș, 2007, 445) menținerea productivității, creșterea cotei de piață și competiția între organizații depind de inovare (Yalșinkaya, 2010, 384). Inovația a devenit o sursă indispensabilă de dinamizare a creșterii economice a țărilor, creșterea ocupării forței de muncă și o mai bună calitate a vieții (țalipinar și Baș, 2007, 446; Sati și Işik, 2011, 539-540). Totuși, pentru a o numi inovație, produsul sau serviciul trebuie să fie treptat „nou pentru companie" și trebuie furnizată valoarea economică (Sati și Işik, 2011, 538-539). Pentru organizațiile mai mari, inovația îndeplinește sarcinile importante în procesul de inovare, cum ar fi;

Creșterea profitului,

Creșterea numărului de produse noi din portofoliul lor,

Creșterea vânzărilor și a cotei de piață și a performanței distribuției,

Reducerea timpului de implementare în creșterea productivității și

Reducerea costurilor cu o mai bună utilizare a resurselor și a timpului (Sati și Işik, 2011, 545-546).

În plus, factorii care au ca rezultat apariția inovației pot fi rezumați după cum urmează.

Cerința de produse și servicii noi: Deoarece corporațiile funcționează în condiții de complexitate și incertitudine, organizarea internă (structura funcțională) a firmei, definirea diviziilor de afaceri bazate pe legăturile produs-piață și rețelele cu alte organizații (furnizori, clienți și organizații colaboratoare) influențează capacitatea unei firme de a dezvolta și comercializa noi produse și servicii (Tidd, 2001, 181).

Accelerarea noii ordini economice: În mediul concurențial, devine din ce în ce mai dificil să supraviețuiești doar prin imitarea muncii concurenților și a produselor acestora (Sati și Işik, 2011,539-540). De altfel, transformarea de la societatea industrială la societatea cunoașterii a relevat nevoia administratorilor care au dobândit informațiile aferente să poată obține și menține avantajul de eficiență și competitivitate al companiei. În acest scop, corporațiile tind să implementeze politici bazate pe tehnologia informației mai degrabă decât pe strategii de industrializare (Karabay, 2010, 2).

Schimbarea politicilor de concurență: Întreprinderile de astăzi se confruntă cu presiuni competitive intense din partea pieței globale, unde limitele globalizării economice au fost eliminate (B ayindir, 2007, 244; Karabay, 2010, 3). În consecință, presiunile din mediu obligă corporațiile să facă activități de inovare continuă, să urmărească cele mai recente evoluții și să se adapteze la aceste evoluții. Evident, concurența face companiile să graviteze către capacitățile și resursele necesare într-un mod natural și flexibil (Bayindir, 2007, 244).

Schimbarea profilului clientului: Prin capacitatea de inovare sporită, devine posibil ca organizația să îndeplinească cerințele clienților mai eficient prin evaluarea punctelor forte ale oportunităților strategice de piață înaintea concurenței (Sati și Işik, 2011, 539). Din această perspectivă, inovația ar trebui luată în considerare într-o manieră strategică (Nijssen și Frambach, 2000; Burmaoglu și Sepen, 2011, 12).

Dezvoltarea tehnologiei: Inovația poate apărea din noile cunoștințe tehnologice și non-tehnologice. Inovațiile non-tehnologice sunt strâns legate de know-how-ul, abilitățile și condițiile de muncă care sunt încorporate în organizații (Wef, 2012, 7). Cel mai înrudit indicator în ceea ce privește inovația tehnologică este activitățile de cercetare și dezvoltare (C&D) (Calipinar și Baș, 2007, 447).

Întrebarea „De ce inovează corporațiile?" este o altă preocupare comună atât în mediul academic, cât și în cel de afaceri. Se pare că există diverse scopuri în fundalul inovației. Aici, putem enunța trei scopuri ale inovației mai jos:

• Viabilitatea afacerii: Aceasta este asociată cu producerea a mai mult de un produs sau furnizarea mai multor servicii. Varietatea de produse și servicii aduce mai multă concurență pe piață. Prin urmare, o companie trebuie să se reînnoiască în mod constant.

Pentru a deveni lider pe piață: Pentru a fi lider, o corporație ar trebui să adopte inovațiile majore de pe piață. În acest sens, compania poate manipula piața în propriul interes și poate găsi o oportunitate de a defini singură condițiile concurenței.

Pentru a crește profitul: Rentabilitatea este unul dintre cele mai importante obiective de afaceri pentru succes. Inovațiile pot reduce costurile, pot scurta procesul de producție și pot crește performanța și eficiența dacă le gestionează și măsoară cu succes. Toate aceste evoluții pozitive vor crește profitabilitatea companiei (Orucu et al, 2011, 62; Taylan, 1996, 5-6).

După cum sa menționat mai sus, inovația are o importanță critică pentru creșterea economică, prosperitatea, comerțul internațional și dezvoltarea regională. Cu toate acestea, pentru a măsura capacitatea de inovare, corporațiile au nevoie de indicatori semnificativi. Unii dintre indicatorii cheie de inovare pot fi enumerați după cum urmează (Karaoz și Albeni, 2004, 4):

Studii periodice de inovare (micro și macroperspectivă),

Brevete, cereri de brevet și patentați-ne

drepturi de vârstă de vânzare,

publicații științifice,

cheltuieli și activități de cercetare și dezvoltare,

Numărul de cercetători,

Mai presus de toate, cheltuielile pentru cercetare și dezvoltare par a fi indicatorul de inovare utilizat pe scară largă atât de către cadre universitare, cât și de către practicieni.

Tipuri de inovație

În teoria aferentă, există diverse conceptualizări care au ajuns până acum cu privire la tipurile de inovare. Totuși, din cauza eterogenității serviciilor, nu este oportun să se facă o clasificare precisă care să împartă inovația în tipuri (Celiktaș, 2008, 12). Tipurile de inovație care au fost clasificate pe scară largă în literatură sunt descrise:

Inovație de produs

Acest tip de inovație implică schimbări în produsele sau serviciile pe care o organizație le oferă (Tidd, 2001, 179; Yavuz, 2010, 146; El?i et al, 2008, 26). Inovația de produs poate fi definită ca o reflectare a angajamentului unei firme de a dezvolta și comercializa produse

care sunt noi pentru firmă și/sau piață (Li și Gima, 2001, 1124). Deși este o practică comună în firmele de producție în general, inovarea produselor joacă un rol mult mai important în industria alimentară (Calipinar și Ba?, 2007, 448).

Inovația de piață

Inovația de piață este asociată cu implementarea de noi metode de marketing, inclusiv schimbări fundamentale în proiectarea/ambalarea produsului, promovarea sau stabilirea prețurilor și plasarea produsului (El?i et al, 2008, 27). O astfel de inovație se concentrează pe diferențierea comportamentelor potențialilor clienți în timpul procesului de cumpărare (Yavuz, 2010, 147).

Inovație tehnologică

Acest tip de inovație acoperă atât produsele/serviciile tehnologice, cât și procesele. Pot exista schimbări tehnologice semnificative în produsele și procesele existente care sunt, de asemenea, incluse în sfera inovației tehnologice, precum și dezvoltarea unui nou produs sau proces (Calipinar și Ba?, 2007, 447). Inovația tehnologică a produselor poate fi fie un produs nou, un produs îmbunătățit tehnologic sau un produs care poate fi introdus tehnologic (TUSIAD, 2003, 27).

Inovarea proceselor

Inovarea proceselor apare ca o metodă optimizată de implementare a producției sau o modalitate semnificativ îmbunătățită de producție sau distribuție (El?i et al, 2008, 25; Tidd, 2001, 179). Această definiție este suficient de generală pentru a se aplica la o mare varietate de produse, procese și tipuri administrative de inovații (Van de Hen, 1986, 591). S-ar putea argumenta că inovațiile de proces sunt legate de actul inovator al afacerii privind dezvoltarea sau crearea produsului (Yavuz, 2010, 147). Inovarea proceselor cuprinde introducerea sistemelor informaționale, a sistemelor de telecomunicații, perfecționarea sistemelor expert și a metodologiilor care sunt utilizate pentru a susține procesul (Gadrey și colab., 1994, 9). Se poate afirma că fiecare activitate de inovare poate fi întreprinsă alături de alte activități, dar cu grade diferite de accent. De exemplu, în companiile bazate în principal pe tehnologie, accentul este pus frecvent pe inovarea produselor, mai degrabă decât pe inovarea pieței. În mod similar, pentru companiile care sunt amenințate, se pune un accent considerabil pe inovarea proceselor (Johne și Davies, 2000, 7).

Inovație organizațională

Activitățile de inovare desfășurate în toate companiile, altele decât companiile bazate pe tehnologie, nu includ doar inovarea tehnologică, ci și inovarea organizațională (Calipinar și Ba?, 2007, 447). În general, acest tip se referă la realizările noi sau diferite care reunesc resursele umane și materiale din cadrul unei organizații în cel mai optim mod (Yavuz, 2010, 147). Inovația organizațională urmărește creșterea performanței companiei, satisfacția muncii, productivitatea muncii și reducerea costului de aprovizionare prin reducerea costurilor de tranzacție sau a costurilor administrative (Celiktaş, 2008, 18).

Inovația organizațională și inovația de marketing pot fi clasificate ca inovații non-tehnologice și sunt cel puțin la fel de importante ca inovarea tehnologică. De exemplu, în cazul în care întreprinderea realizează inovație tehnologică folosind rezultatele cercetării și dezvoltării (C&D) dar nu inovarea de marketing, devine imposibil ca firma să poată surprinde suficient succes comercial cu produsul dezvoltat în comparație cu concurența" (Elși et al, 2008, 27). Investițiile, în acest sens, construiesc infrastructura fizică necesară dezvoltării tehnologice pentru a crea și răspândi inovațiile tehnologice în cadrul firmelor (Arican et al, 2011, 37-38). În ciuda importanței investițiilor tehnologice, pentru ca inovația să ofere durabilitate firmele trebuie să ia în considerare și perspectiva strategică a acesteia. În acest sens, asocierea dintre strategie și inovare sunt analizate în secțiunile următoare.

INOVAȚIE ȘI AVANTAJ CONCURENȚIV

De când strategiile tradiționale au început să-și piardă din semnificație, ele au început să cedeze loc abordărilor globale în lumea afacerilor în schimbare rapidă. Prin urmare, organizațiile consideră că este necesar să își revizuiască continuu strategiile de bază (Karabay, 2010, v-2). Inovația reprezintă avantajul competitiv de astăzi susținut de capacitățile puternice ale corporațiilor în ceea ce privește calitatea, eficiența, viteza și flexibilitatea (Lawson și Samson, 2001, 380-381). Dobândirea unui avantaj competitiv și asigurarea durabilității acestuia depinde în special de competența managerială. Pentru ca managerii să devină mai eficienți, este nevoie să se schimbe de la abordările tradiționale de management la o abordare care se concentrează pe procese, cercetare și dezvoltare, economii de costuri și îmbunătățiri de sine stătătoare. Acest lucru pune un accent puternic pe valoarea cunoașterii și a inovației. Mai mult, eforturile inovatoare favorizează dezvoltarea mai rapidă a noilor produse și creșterea eficienței costurilor dacă strategiile manageriale sunt pe deplin aliniate cu obiectivele corporative (Terziovski și Morgan, 2006, 546). Dacă managementul superior susține procesul de inovare și creează un climat favorabil în cadrul companiei, atunci va fi mult mai ușor să obțineți un avantaj competitiv durabil.

Prin urmare, performanța inovației este un concept legat în mod direct de aspectul inovator al unei firme (Yavuz, 2010, 147-152). Avantajul competitiv se bazează și pe procese distinctive, modelate de pozițiile active ale firmei și de căile evolutive urmate (Lawson și Samson, 2001, 379).

Firmele care concurează pe piețele globale se confruntă cu provocări, precum și oportunități de schimbare a piețelor și tehnologiilor. Una dintre cele mai importante funcții ale concurenței pare să fie stimularea inovației și a progresului tehnic (Arican et al, 2011, 37-38). Corporațiile vor trebui să ia în considerare diferite etape ale procesului printr-un management eficient al inovației. Pentru a începe procesul, în cadrul organizației trebuie dezvoltate idei noi (Orucu et al, 2011, 63).

În literatura de specialitate, problema etapelor de inovare este investigată într-un număr de faze (Rothwell, 1994; Galanakis, 2006). Cele cinci generații de inovație ale lui Rothwell explică etapele inovației în cinci faze. Prima etapă este denumită etapa „impulsului

tehnologic", care presupune că „întreprinderea mai multor cercetări și dezvoltare" are ca rezultat „produse noi mai de succes". Etapa de a doua generație este explicată prin modelul de inovare de atracție pe piață, în care piața este sursa de idei pentru direcționarea cercetării și dezvoltării, care are un rol pur reactiv în proces. A treia fază este asociată cu modelul de cuplare al inovației. În conformitate cu această fază, inovația este rareori rezultatul forțelor de împingere a tehnologiei sau de atragere a pieței, ci mai degrabă rezultatul combinării celor două. Pe de altă parte, a patra etapă este însoțită de o conștientizare tot mai mare a importanței strategice a tehnologiilor generice în evoluție, cu un accent strategic sporit pe acumularea tehnologică. Etapa finală a fazei de generare este procesul de integrare a sistemelor și rețea (SIN) în care tehnologia schimbării tehnologice se schimbă ea însăși (Rothwell, 1994, 7-15).

Potrivit lui Adams et al (2006), procesul de inovare este complex, cuprinzând o multitudine de evenimente și activități, dintre care unele pot fi identificate ca o secvență, iar unele au loc concomitent. Deci, este în mod clar posibil ca procesele de inovare să difere, într-o oarecare măsură, între organizații și chiar în cadrul organizațiilor, pe bază de proiect cu proiect (Adams et al, 2006, 36).

Din nou, Veugelers și Cassiman (1999) afirmă în studiul lor că procesul de inovare constă într-o secvență complexă de decizii strategice. În primul rând, firma decide dacă să inoveze sau nu, iar în al doilea rând, firma decide ce strategie de inovare să dezvolte și cum să dobândească tehnologia necesară pentru a-și îndeplini obiectivele de inovare. Pentru primul pas, caracteristicile firmei și ale industriei care influențează inovația joacă un rol vital (Veugelers și Cassiman, 1999, 64). În acest sens, inovarea la nivel de firmă apare nu într-un proces simplu, ci într-un proces în care există feedback-uri importante obținute din interacțiuni complexe între oameni, organizații și mass-media în care acestea există (model de inovare sistemică) (Elși et al, 2008, 29). Mai mult, procesul de inovare, creat de procese tehnice, economice și sociale, necesită implementarea deschiderii către schimbare și a cererii de inovare în societate și indivizi cu o abordare pe termen lung, cooperativă, colaborativă și participativă. Pentru a satisface această cerință, este necesar să se examineze relația dintre inovare și managementul strategic al unei întreprinderi, descoperirea punctelor care adaugă valoare și managementul acestei asociații (Sati și Işik, 2011, 538-539).

Strategia este critică deoarece determină configurația resurselor, produselor, proceselor și sistemelor pe care firma le adoptă pentru a face față incertitudinii din mediul lor. În acest sens, firma este obligată să ia decizii cu privire la ce afaceri și funcții ar trebui să îndeplinească și pe ce piețe. Deci, inovarea de succes necesită o articulare clară a unei viziuni comune și o expresie puternică a direcției strategice. Acesta este un pas esențial în instituționalizarea inovației. Fără o strategie de inovare, interesul și atenția vor deveni probabil prea dispersate (Lawson și Samson, 2001, 389).

În ceea ce privește afacerile, fiecare activitate trebuie înțeleasă ca un proces, deoarece inovația are o structură dinamică în natură, constând din diferite etape. În plus, este posibil ca o corporație care nu are o strategie eficientă să nu poată face pașii necesari pentru

managementul inovației. În acest sens, strategia devine un instrument administrativ de control al schimbărilor care au loc prin asigurarea, în primul rând, a progresului inovației și a adaptării continue la mediu astfel încât să fie compatibilă reciproc (Cormican și O'sullgvan, 2004, 819; Sati și Işik, 2011, 538-539).

Inovația apare din ce în ce mai mult dintr-o rețea de companii care interacționează într-o varietate de moduri (Cassiman și Veugelers, 1999, 63). Inovatorii de înaltă performanță sunt capabili să aducă noi produse de înaltă calitate pe piață mai rapid, mai frecvent și la un cost mai mic decât concurenții lor. Deci, ei devin mai competenți pentru a obține o performanță remarcabilă (Lawson și Samson, 2001, 378). După cum am menționat mai sus, corporațiile au mult de-a face cu mai mult decât strategiile tradiționale. Ei trebuie să organizeze și să implementeze noi strategii diferite de concurenții lor. În secțiunea următoare, sunt explicate strategiile care se dovedesc a fi strategiile inovatoare.

Strategii de inovare

După cum sa menționat mai sus, inovația se referă la crearea de valoare economică din idei noi (Bercovits și Feldman, 2005, 3). Organizațiile trebuie să articuleze în mod explicit o strategie pentru a induce activități inovatoare (Elși et al, 2008, 29). Firmele determină o strategie de inovare în funcție de așteptările legate de inovare. Strategiile de bază ale întreprinderilor și strategiile de inovare sunt foarte dependente unele de altele, astfel încât procesul de determinare este ca cel al strategiei manageriale a întreprinderilor (Sati și Işik, 2011, 538-539). Atunci ce este o strategie de inovare?

Strategia de inovare constă în obiective financiare și arie de creștere legate de un produs sau serviciu nou. Este un set de roluri strategice în definirea misiunii strategice a noilor produse sau servicii și un set de criterii cu o serie de filtre prin care trebuie să treacă noile idei de produse sau servicii (Sati și Işik, 2011, 545-546). În principiu, inovațiile și strategiile de inovare trebuie separate din punct de vedere analitic, deoarece firmele pot încerca să urmărească, de exemplu, o strategie de inovare ofensivă (Freeman și Soete, 1997, 268).

În distingerea strategiilor de inovare, corporațiile iau în considerare dimensiunile cheie legate de aspectele strategice și de aspecte mai largi ale coordonării și controlului economic, inclusiv rolul proprietății, precum și alte forme de integrare (Whitley, 2000, 865). Se spune că diferențele dintre firmele din aceeași industrie sunt esența strategiei de inovare (Bercovits și Feldman, 2005, 4).

În literatura de specialitate, există încă o lipsă de consens cu privire la tipurile de strategii de inovare. În acest studiu, voi clasifica tipurile emergente de strategii de inovare ca strategii antreprenoriale, strategii de benchmarking, strategii imitative și strategii bazate pe cunoaștere. (vezi figura 1)

Strategii antreprenoriale

Antreprenoriatul și inovația sunt legate pozitiv unele de altele și adesea complementare, ceea ce ajută o organizație să înflorească (Zhao, 2005, 25). Baza pentru inovarea eficientă

într-o organizație este inițial adoptarea unei strategii antreprenoriale determinate de nivelul executiv (Saleh și Wang, 1993, 14). Mai precis, acest tip de strategie presupune trei componente principale: promovare, asumare de riscuri, proactivitate și angajament persistent față de inovare (Saleh și Wang, 1993, 14).

Strategii de benchmarking

După cum sa menționat mai sus, organizațiile au fost forțate să ia în considerare și, în multe cazuri, să adopte sau să implementeze o mare varietate de tehnici de management inovatoare. Unul dintre ele este cunoscut sub numele de benchmarking (Yasin, 2002, 217). Scopul benchmarking-ului este de a oferi angajaților responsabili de procese un standard extern pentru măsurarea calității și costului activităților interne și de a ajuta la identificarea unde se află oportunitățile de îmbunătățire ulterioară (Alstete, 2000, 200). Strategiile de evaluare comparativă pot fi strategii industriale, interne și generice.

Strategii bazate pe cunoștințe

Pe măsură ce condițiile pieței variază continuu, presiunea în creștere a concurenței și așteptările clienților par să fie, de asemenea, elementele care definesc cunoștințele ca un factor care oferă avantaj competitiv strategic (Karabay, 2010, v-2). Promovată de noile evoluții economice, cunoștințele au început să fie un activ intangibil și o resursă valoroasă pentru corporații. Deci, gestionarea cunoștințelor ca atu în cadrul unei organizații a ridicat importanța strategiilor bazate pe cunoștințe. Strategiile bazate pe cunoștințe sunt esențiale pentru succesul unei afaceri în ceea ce privește competențele organizaționale sau îmbunătățirea performanței operaționale (Grant și Grant, 2005, 3). Dezvoltarea unei strategii de management al cunoștințelor permite unei firme să valorifice diferitele tipuri de cunoștințe, să identifice competențele necesare pentru a deveni un inovator cu capacitatea de a oferi durabilitate. După cum sugerează Renko și colab. (2001), firmele tinere pot dezvolta capitalul social ca strategie competitivă pentru a ajuta la dobândirea de noi cunoștințe (Renko și colab., 2001, 589). O altă componentă a strategiei de cunoștințe este transferul de cunoștințe care are loc în organizații ca un proces prin care o unitate (de exemplu, grup, departament sau divizie) este afectată de experiența alteia (Argote și Ingram, 2000, 151). Măsurarea cunoștințelor este, de asemenea, vitală pentru companii pentru a se asigura că își ating obiectivele. Măsurarea oferă un mecanism important de evaluare, control și îmbunătățire a performanței existente (Ahmed et al, 1999, 310).

În literatura de inovare, există și un tip de strategie numită strategie imitativă. Cunoscută și ca strategia de copiere, corporațiile care urmează această strategie de inovare încearcă să folosească tehnologia și informațiile disponibile, de obicei urmărind inovațiile la distanță. În inovațiile protejate de brevete, așteptarea expirării brevetului este rezultatul unei astfel de strategii. În acest fel, nu este nevoie ca întreprinderile să plătească nicio taxă de licență. Dacă astfel de afaceri pot ajunge pe noi piețe, ele pot obține mai mult profit din inovații decât concurenții lor (Orucu et al, 2011, 63). Inovațiile în serviciile și produsele financiare sunt ușor de copiat și, ca urmare, este dificil pentru organizații să mențină un avantaj competitiv prin diferențierea produselor (Devlin, 1995, 25).

Pe lângă strategiile menționate mai sus, strategiile de inovare externă, cum ar fi fuziunile și achizițiile (Saleh și Wang, 1993, 14) au devenit semnificativ adecvate ca scop. Acest lucru este valabil mai ales pentru industriile bazate pe cunoaștere și de înaltă tehnologie. De fapt, activitățile de inovare desfășurate în cooperare cu instituții străine, precum și concurenți aduc o mare varietate de avantaje, cum ar fi reducerea riscurilor, asigurarea economiilor de scară și scurtarea duratei inovării (Elci et al, 2008, 13). În plus, pe măsură ce țările trec în stadiul de inovare, datorită salariilor mai mari, nivelul de trai poate fi îmbunătățit doar dacă companiile sunt capabile să concureze cu produse, servicii, modele și procese noi și/sau unice (Schwab, 2012, 9). Potrivit lui Gadrey et al (1994), preocuparea principală cu privire la inovațiile în „produse de servicii” este dezvoltarea unui nou serviciu pe care multe firme tind să-l numească un nou „produs”. Un nou produs de servicii este o nouă formulă de gestionare a problemelor financiare ale unui client sau grup de clienți. Acest lucru este adesea asociat cu un nou contract. A doua preocupare o reprezintă inovațiile în procese și organizare pentru un serviciu identic (sau aproape identic) (Gadrey et al, 1994, 7-8). Acest lucru este valabil mai ales pentru serviciile financiare precum băncile, companiile de asigurări și alți intermediari financiari.

INOVAȚIE ÎN INDUSTRIA FINANCIARĂ

Asigurarea durabilității a câștigat o importanță considerabilă în fiecare domeniu al afacerilor globale, precum și în serviciile bancare (Karabay și Okay, 2012, 6). Sectorul bancar este foarte dinamic prin natura sa și este considerat un motor influent al economiei. Pe de altă parte, Sectorul Asigurărilor joacă un rol activ în economie și este una dintre cele mai emergente industrii în domeniul serviciilor financiare. În economiile industrializate, elasticitatea cererii de asigurări și deplasarea semnificativă a fondului către acest sector au atras atenția asupra industriei financiare. În literatura de specialitate, se poate observa că cercetătorii folosesc adesea indicatori ai capacității de cercetare și dezvoltare a țărilor și a cheltuielilor de cercetare și dezvoltare ale unei companii (a se vedea tabelul 2).

Gestionarea cheltuielilor riscante de cercetare și dezvoltare a devenit și mai influentă pentru supraviețuirea unei firme (Cassiman și Veugelers, 1999, 63). Activitățile de cercetare și dezvoltare par a fi una dintre cele mai importante activități necesare inovației, în special inovarea tehnologică (Tsai, 2005, 796). Investiția în cercetare și dezvoltare are multe beneficii precum ;

Investițiile în cercetare și dezvoltare creează un număr mare de produse și servicii inovatoare (Korkmaz, 2010, 3322),

Investițiile în cercetare și dezvoltare asigură creșterea afacerilor și susțin avantajele competitive (Korkmaz, 2010, 3320; țalipinar și Baș, 2007, 446),

Cheltuielile de cercetare și dezvoltare sunt asociate cu rezultatele de afaceri ale activităților de inovare (TUrkoglu și țelikkaya, 2011; țalipinar și Baș, 2007; TUyluoglu și Saraș, 2012; Korkmaz, 2010) și

Informațiile obținute din activitățile de cercetare și dezvoltare sunt utilizate în dezvoltarea unui nou produs și în detectarea unei noi piețe. Aceste informații contribuie la dezvoltarea unei companii prin creșterea competitivității acesteia (Işik și Kilinș, 2011, 17).

Odată cu impactul globalizării și liberalizării, restructurarea piețelor favorizată de noua intrare a băncilor interne și străine și a altor instituții financiare, preocupările firmelor continuă să crească în ceea ce privește protecția cotelor lor de piață. Firmele care oferă cele mai rapide și cele mai bune servicii clienților la cel mai mic cost anticipează și răspund nevoilor mediului economic în evoluție, probabil să rămână în viață. În acest moment, reforma financiară a inovării apare ca un element definitoriu al procesului competitiv (Yagcilar, 2010, 84-85). În timp ce atenția acordată inovației în afacerile financiare rămâne atât de puternică, literatura de specialitate, pe de altă parte, prezintă diverse studii privind inovarea în serviciile financiare. Următoarea secțiune constă într-un scurt studiu al literaturii de specialitate dintr-o serie de studii remarcabile.

Revizuire de literatura

Benfratelo et al (2006) investighează efectul dezvoltării băncilor locale asupra activităților de inovare ale firmelor, în special pentru un număr mare de bănci italiene în anii 1990. Conform constatărilor, probabilitatea introducerii unei inovații de proces sau de produs este legată semnificativ și pozitiv atât de dimensiunea firmei, cât și de gradul de dezvoltare bancară. Ele prezintă, de asemenea, unele dovezi care indică faptul că dezvoltarea bancară reduce sensibilitatea fluxului de numerar al cheltuielilor cu investițiile fixe, în special pentru firmele mici, și că crește probabilitatea ca acestea să se angajeze în cercetare și dezvoltare.

Uchupalanan (2000) examinează relația dinamică dintre strategia competitivă și inovația de produse și procese bazată pe tehnologia informației în serviciile financiare, în special pentru industria bancară thailandeză la sfârșitul anilor 1960. Rezultatele arată limitările de bază ale abordării Reverse Product Cycle și se încheie cu un cadru conceptual alternativ pe un model de inovare specific țării.

Polatoglu și Ekin (2001) ilustrează dovezi privind acceptarea de către consumatori a serviciilor de Internet banking (IB) ale unei bănci turcești. Ei examinează atât factorii legați de consumator care pot afecta adoptarea unei inovații sau a unui produs, cât și factorii organizaționali, cum ar fi efortul de marketing. Rezultatele sugerează că internet banking nu numai că reduce costurile operaționale pentru bancă, dar duce și la niveluri mai ridicate de satisfacție și reținere a clienților.

Jayawardhena și Foley (2000) dezvăluie că internetul oferă multe oportunități pentru bănci. O bancă pe internet poate acționa ca un facilitator de plăți online sau ca un furnizor de alte servicii și oportunități de cumpărături și, prin urmare, poate ajuta la creșterea comerțului electronic.

O altă cercetare a fost realizată de S antomero și Trester (1998) care afirmă că portofoliul de active riscante deținut de sectorul bancar crește fără ambiguitate ca urmare a inovațiilor

luate în considerare. De fapt, o reducere a ilichidității crește dorința sectorului bancar de a oferi capital de risc pentru investițiile din sectorul real.

Tiwari et al (2007) investighează în studiul lor impactul Mobile Banking. Ei prezintă cinci propuneri despre rolul soluțiilor inovatoare de afaceri în sectoarele bancare.

Când se ia în considerare industria asigurărilor, numărul de studii este insuficient în comparație cu sectorul bancar. Motivul pentru aceasta, în opinia mea, este legat de dinamica sectorului asigurărilor. Acest lucru este observat semnificativ în literatura de specialitate.

Pearson (1997) examinează inovația în sectorul asigurărilor britanice între 1700 și 1914. În studiul său, factorii care determină inovația au fost chestionați și s-au făcut comparații cu asigurările europene. Descoperirile sugerează că inovația în asigurări a fost în mare măsură contraciclică față de inovația din industrie în această perioadă și a fost relativ nedinamică.

Lado și Olivares (2001) arată că există o asociere semnificativă și pozitivă din punct de vedere statistic între orientarea spre piață și performanța inovației în afaceri atât pe piețele financiare din SUA, cât și pe cele ale UE. Potrivit acestora, firmele de asigurări mai orientate spre piață sunt mai inovatoare și au un succes mai mare în inovare.

Barrett (1995) în lucrarea sa folosește metoda studiului de caz pentru a explora modul în care o companie de asigurări generale din Jamaica răspunde presiunilor prin înființarea unui joint venture intercultural pentru dezvoltarea IT. Studiul se concentrează pe leadership-ul vizionar, care utilizează cunoștințele despre afaceri împreună cu capacitățile de învățare în buclă dublă. Conform rezultatelor, în timpul implementării inovației, stilurile de conducere nu fac față în mod adecvat caracteristicilor culturale.

În afară de studiile rezumate mai sus, există diverse studii care contribuie la inovarea în sectorul bancar (Buzzacchi și colab., 1995; Pennings și Harianto, 1992; Morgan și colab., 1995) și în sectorul asigurărilor (Storey și Christopher, 1996; Johne și Davies, 2000; Leh2002weli; 2004). În secțiunea următoare, fenomenul inovației va fi evaluat în contextul sectorului bancar și al asigurărilor din Turcia.

Inovație în sectorul bancar turc

Nivelul concurenței în sectorul financiar are un impact semnificativ asupra eficienței producției de servicii financiare, asupra calității produselor financiare și asupra gradului de inovare în sector (Claessens și Laeven 2004, 565; Karabay și Okay, 2012, 10). Pe măsură ce dinamica concurenței dintre bănci a început să se schimbe după programul de restructurare în sectorul bancar turc, măsurarea comportamentului competitiv al băncilor a atras o atenție mai mare (Karabay și Okay, 2012, 3). Deși inovația a fost pe ordinea de zi încă de la începutul anilor 1900 în țările dezvoltate, conceptul de inovație în Turcia a început să-și ia locul pe agendă la mijlocul anilor 2000 (Elși, 2008, 6). În virtutea presiunii crescânde din cadrul pieței și mai ales din sectorul serviciilor financiare nebancare, băncile își propun acum să se îndrepte către servicii bancare multicanal, să ofere produse inovatoare și să ofere clienților o gamă largă de opțiuni cu costuri mai mici. În plus, în contextul concurenței

intense, un număr de bănci private turcești de top au implementat programe și sisteme pentru a oferi servicii de mai bună calitate (Yavas et al, 1997). Aceștia se concentrează pe inovarea de noi produse/servicii (inclusiv oferirea de servicii bancare multicanal) pentru clienții lor, pentru a crește eficiența și satisfacția clienților (Polatoglu și Ekin, 2001, 156).

Procesul de tranziție la noua economie afectează maturitatea sectorului financiar turc. Sectorul bancar din Turcia poate gestiona investițiile pentru a crește eficacitatea strategiilor de marketing mai rapid decât băncile din multe ţări din lume. De exemplu, tranziția către comerțul electronic în sectorul bancar din Turcia a fost mult mai rapidă decât în alte sectoare (Tolon, 2012, 1). Și anume, un număr mare de clienți din sector constau din clienți cu carduri de debit, deponenți, creditori și clienți cu carduri de credit.

Sectorul bancar din Turcia, în urma principalelor evoluţii din ultimul deceniu, a suferit o transformare semnificativă de la criza din 2001. În această perioadă, mai multe bănci au intrat în faliment din cauza costurilor nefondate. Ulterior, fuziunile și achizițiile, investițiile strategice, cadrul de reglementare, managementul riscului și dinamica pieței au remodelat participarea globală în sector, pe măsură ce cotele lor relative s-au modificat.

Sectorul bancar, o locomotivă majoră a sistemului financiar, este unul dintre sectoarele cu cea mai rapidă creștere din Turcia. După cum se ilustrează în Tabelul 3, în 2012 există 49 de bănci: 3 depozite publice, 11 depozite private, 16 depozite străine, 4 investiții publice, 5 investiții private, 4 investiții străine, 4 bănci de participare și 2 bănci aflate sub supravegherea SDIF (Fonduri de economisire și participare) (TBB, 2012, ii-9).

Tabelul 3. Structura sistemului financiar din Turcia

Sursa: BDDK, 2012,20. Date preluate din rapoartele BDDK, SPK, TSAKB. (Se folosesc datele din noiembrie 2012.).

Băncile funcţionează în conformitate cu prevederile Legii bancare nr. 5411. Din anul 2010, 92,6% din activele sectorului aparţin băncilor de depozit; 4,3% din băncile cu participare şi 3,1% aparţin băncilor de dezvoltare şi investiţii (BDDK, 2010, iii-iv). În intervalul funcţional, se poate observa că o mare parte din cheltuielile totale de cercetare și dezvoltare ale sectorului sunt efectuate de băncile de depozit. După cum este ilustrat în Tabelul 4, ponderea cheltuielilor de cercetare-dezvoltare ale băncilor comerciale în 2010 a fost de 96,9%; ponderea băncilor de investiţii şi de dezvoltare a fost de 2,7%, respectiv 0,4% din băncile de participare.

Când ne uităm la sectorul bancar din Turcia, se poate observa că majoritatea investițiilor în fuziuni și achiziții provin din consolidarea în creștere între băncile mari și dorința de afiliere a corporațiilor străine la piața turcă. Cea mai mare tranzacție din 2010 a fost achiziționarea băncii turcești Garanti Bank de către gigantul bancar spaniol „Banco Bilbao Vizcaya Argentaria SA (BBVA)", deoarece BBVA a achiziționat participația de 24,9% la prețul de 4,2 miliarde de euro. În ultimul timp, Turkish Economy Bank (TEB) și Fortis Bank au fuzionat sub denumirea de Turkish Economy Bank (TEB) (KPMG, 2011, 26).

Tehnologia este intens utilizată pentru dezvoltarea Sectorului Bancar din Turcia și pentru diversificarea produselor și serviciilor, ceea ce a facilitat creșterea cererii de mobile și internet banking. În plus, prin procesul de armonizare în sectorul financiar, creșterea volumului tranzacțiilor în cadrul mobile banking a accelerat și el (BDDK, 2012, 21).

După cum am menționat anterior, cheltuielile de cercetare și dezvoltare sunt unul dintre cei mai importanți indicatori ai dezvoltării unei țări, precum și a industriilor și a corporațiilor. Cheltuielile de cercetare și dezvoltare sunt de mare importanță nu numai pentru dezvoltarea de noi produse și metode, ci și pentru utilizarea eficientă a tehnologiei existente sau importate, adaptarea sau modificarea activităților la fiecare etapă a proceselor tehnologice (Arican et al, 2011, 38). În acest sector, se așteaptă ca băncile mari să participe mai mult la activitățile de cercetare și dezvoltare, în timp ce băncile mici trebuie să investească mai mult în cercetare și dezvoltare. Poate fi posibilă îmbunătățirea capacității financiare și a inovațiilor financiare prin creșterea investițiilor în activități de cercetare și dezvoltare (BDDK, 2010, vi).

Dezvoltarea tehnologiilor informaționale joacă un rol central, deși nu exclusiv, în inovarea multor activități de servicii. Implicațiile creșterii sistemelor de cunoștințe pentru activitățile firmelor de servicii și, mai precis, pentru activitățile de inovare în cercetare și dezvoltare sunt complexe și trebuie analizate la mai multe niveluri. La nivelul cel mai imediat, tehnologia (în sensul comun al cuvântului) pătrunde în sistemele de procesare și circulație a informațiilor într-un număr tot mai mare de firme de servicii. Unele dintre ele (în special banca și asigurările) au dezvoltat noi tehnologii, de exemplu, sisteme expert și tehnici de procesare a imaginilor (Gadrey et al, 1994, 7).

Cu toate acestea, băncile sunt diferite din punct de vedere structural de alte sectoare: adică puține resurse sunt alocate cercetării și dezvoltării și băncile se copiază rapid între ele. În sistemul financiar turc, băncile preferă să externalizeze finanțarea unei activități de cercetare și dezvoltare și să angajeze profesioniști pentru diviziile de cercetare și dezvoltare datorită faptului că externalizarea a devenit astăzi o metodă de finanțare utilizată pe scară largă de către întreprinderi. Informațiile și specializarea sunt furnizate intens de firme de consultanță sau prin sectorul R&D. Atunci când se iau în considerare cheltuielile, acestea sunt de obicei acoperite de cheltuieli generale administrative sau de personal. În ceea ce privește băncile, băncile mici pot ezita în principal să externalizeze pentru că se tem să nu piardă controlul direct. Același lucru este valabil și pentru sectorul asigurărilor. În special pentru serviciile de asigurări, companiile necesită studii de piață semnificative (Yu, 2010, 17). Un alt motiv care contribuie este că sunt oferite mai puține resurse pentru învățarea organizațională. În urma liberalizării sectorului în ultimul deceniu, concurența a crescut foarte mult, iar băncile s-au concentrat pe inovare pentru a rămâne competitive (Gopalakrishnan și Brierly, 2001, 126). Acest lucru poate fi rezultat din diverse motive. În primul rând, deși funcțiile de bază ale băncilor rămân aceleași, intermediarii financiari și serviciile bancare se află în continuă schimbare structurală datorită noilor tehnologii și liberalizării. În al doilea rând, costuri mai mici sau acces mai mare la credit pot afecta inovarea produselor sau a proceselor, jucând un rol important asupra intrărilor la nivel de

firmă (capital fix etc.) (Benfratelo et al, 2006, 10). Schimbarea a fost, de asemenea, încurajată de dezvoltarea stocării și a vitezei de transfer de date (Joseph et al, 1999, 182).

Proprietățile mediului în care își desfășoară activitatea întreprinderile afectează direct performanța inovației, competitivitatea prin inovare și natura facilităților (Elși et al, 2008, 13). După cum este ilustrat în Figura 2, sectorul bancar este supus atât forțelor interne, cât și externe (Jayawardhena și Foley, 2000, 19).

Decizia de implementare a strategiilor inovatoare în domeniul bancar este o problemă managerială. Având în vedere tipurile de inovații explicate în secțiunile anterioare, introducerea inovațiilor de proces sau de produs este în mod inerent o afacere mai riscantă decât o simplă extindere a activităților existente. Inovația de produs este atât de riscantă și de negarantizată, deoarece este legată de cheltuielile cu capitalul uman sau cu participanții în sectorul bancar care oferă finanțare substanțială (Benfratelo et al, 2006, 8-9).

Prin urmare, băncile trebuie să gestioneze cu acuratețe procesul de inovare. Provocarea care urmează pentru bănci este critică din mai multe motive. În primul rând, trebuie să satisfacă nevoile clienților care sunt complexe și dificil de gestionat. În al doilea rând, trebuie să facă față concurenței crescute din interiorul sectorului și din partea noilor intrați care vin pe piața serviciilor financiare. În al treilea rând, ei trebuie să răspundă solicitărilor impuse intermediarilor lor. În cele din urmă, ei trebuie să inventeze continuu noi produse și servicii în lumina schimbării descrise mai sus (Jayawardhena și Foley, 2000, 29).

Noua tendință strategică în serviciile financiare este de a considera strategiile bazate pe cunoaștere ca o abordare competitivă cu scopul de a obține și menține o putere competitivă durabilă pe piețele în ascensiune (Karabay, 2010, ii). Banca Mondială a adoptat aceste strategii ca o descoperire strategică (Drew, 1999, 131). În mod similar, pe scena globală, toate evoluțiile pozitive din sectorul bancar turc încurajează inovația în acest sector (Arican et al, 2011, 147). Există diverse exemple de inovare în bănci care se concentrează în principal pe platforma digitală. De exemplu, Garantibank, o bancă turcă lider în sector, a dezvoltat un serviciu oferit clienților, inclusiv o garanție bancară-garanție pentru noii utilizatori ai rețelelor sociale, numit „Ask Garanti”. În virtutea acestei campanii, deținătorii de Carduri Bonus a Băncii vor beneficia de campanii speciale și de avantajele aplicației Garanti Link prin conturile lor de facebook și twitter. Băncile dobândesc, de asemenea, un avantaj competitiv puternic prin produse creative și canale de distribuție (Tolon, 2002, 3).

Inovație în sectorul asigurărilor din Turcia

Datorită diferențelor de structură, strategiile de inovare au devenit o problemă mult mai complexă pentru serviciile de asigurări. Acest lucru se datorează naturii complexe a serviciilor de asigurare oferite. Consumatorii găsesc uneori serviciile de asigurare greu de înțeles și de evaluat. Prin urmare, au nevoie de servicii suplimentare oferite (adică sucursale, personal și alte dovezi fizice) pentru a judeca natura și calitatea serviciului de asigurare. Acest lucru este deosebit de important pentru serviciile financiare, deoarece

beneficiile materiale pot fi realizate numai pe termen lung în cazul serviciilor de asigurare (Storey și Easingwood, 1994, 31).

Datorită creșterii rapide a cotei în sectorul financiar și a numărului în creștere de companii de asigurări, sectorul asigurărilor a devenit una dintre locomotivele sistemului financiar turc. Astăzi, asigurarea nu este doar o necesitate pentru toate tipurile de comerț și industrie, ci este o parte importantă a structurii sociale. Asigurarea, împreună cu calificările de asigurare, este, de asemenea, un element de încredere (Kușu și Revanoglu, 2011, 131). În plus, susținut de noile reglementări și respectări ale legii, cum ar fi sistemul de pensii private, numărul investitorilor și fondurilor de participare la acțiuni înregistrează o creștere față de anii precedenți. Cu toate acestea, numărul clienților a rămas relativ scăzut în raport cu sectorul bancar (BDDK, 2012, 20). Până la sfârșitul anului 2012, în sectorul asigurărilor își desfășoară activitatea 64 de companii de asigurări și 2 de reasigurări. Există 53 de companii private și 6 de proprietate publică, dintre care 44 de companii lucrează cu parteneri străini (Recuperat la 18.04.2013 de la http://www.tsrsb.org. tr/sayfa/turkiyede-sigortacilik).

Sectorul asigurărilor din Turcia are nevoie nu doar de o structură mai dinamică, ci și de surse financiare suplimentare pentru a se adapta condițiilor în schimbare din structura pieței. Creșterea concurenței în sectorul asigurărilor, facilitată de globalizare, face ca fuziunile și achizițiile să fie obligatorii. Acest lucru contribuie la creșterea volumelor de producție premium, a varietății de produse și servicii, ceea ce face ca intrările de capital străin să fie mai demne de remarcat. Pe de altă parte, câteva obstacole cu care se confruntă sectorul (Ugur și Akdemir, 2011, 25) pot fi rezumate astfel:

Lacune și deficiențe în legislație,

Prețuri mai mici ca urmare a concurenței intense,

Probleme care decurg din auditul și structura juridică,

Probleme care decurg din concurența imperfectă și

Lipsa capitalului.

Luând în considerare perspectiva de ansamblu asupra sectorului, producția totală de premium a crescut cu 27,72% în primul trimestru al anului 2013, față de aceeași perioadă a anului trecut și a ajuns la 2 miliarde 246 milioane euro. O parte din producția de prime de 2 miliarde 259 de milioane de euro a provenit din producția de prime generale, în timp ce 386 de milioane de euro au fost obținute din asigurări de viață. AXA a fost cea mai mare companie lider cu 289 de milioane de euro în primul trimestru. Aceasta a fost urmată de producția de 284 de milioane de euro de către Anadolu Insurance și cea de 203 de milioane de euro de către Allianz (www.tsb.org.tr). În ultimii ani, primele au scăzut în țările dezvoltate, în timp ce în țările în curs de dezvoltare producția de prime a crescut în ciuda crizei, ca în cazul Turciei (Kușu și Revanoglu, 2011, 141). Cu toate acestea, în industria asigurărilor din Turcia au fost realizate noi aranjamente juridice în ultimii ani (Bașturk,

2012, 1084). Până în 2002, piața asigurărilor din Turcia, pentru asigurările generale (definită în linii mari ca asigurări generale), devenise extrem de competitivă. Investitorii locali nu sunt singurii potențiali inovatori pe piața asigurărilor. Creșterea PIB/capital și scăderea inflației au început să creeze o creștere uriașă pentru piața asigurărilor din Turcia, devenind atractive pentru noii intrați pe piață (Deloitte, 2010, 13). Noii intrați în cadrul fuziunilor și achizițiilor pe piață au favorizat dezvoltarea de noi produse de asigurare atractive. Investitorii asiatici sunt considerabil interesați să investească în sectorul asigurărilor din Turcia. Sompo Japan Insurance, una dintre filialele de asigurări ale NKSJ, a cumpărat Fiba Insurance Co. în 2010 (KPMG, 2011, 26).

Mai mult, schimbări importante, în special separarea companiilor de viață și de pensii în 2008, au favorizat restructurarea sectorului. În mod tradițional, companiile de asigurări din Turcia își distribuie produsele generale prin corporații, agenții și brokeri.

Noi forme de concurență continuă să apară și pe piața externă, cum ar fi băncile, care au început să ofere produse de asigurări generale pe bază de vânzare încrucișată numită „bancasigurare". Atât cerințele legilor aferente, cât și ale proceselor de marketing și operaționale afirmă că sectorul este în curs de revizuire. Deoarece industria financiară turcă are o structură ponderată în funcție de bănci și creșterea ponderii practicilor de „asigurări bancare" continuă, infrastructura tehnologică și sistemul de date trebuie revizuite pentru a obține un avantaj competitiv. În sector, industria asigurărilor și a pensiilor individuale au participat pe linia a patra până în anul 2007. Apoi a crescut la linia a treia în anul 2008 și și-a menținut locul în anii 2009 și 2010 (Başturk, 2012, 1085). Evoluțiile tehnologice sunt influente în sectorul asigurărilor. Companiile de asigurări pot urmări practicile de daune sau pierderi ale clienților lor prin intermediul site-urilor web. De asemenea, aceștia pot efectua tranzacții online precum „Descrierea prețului pentru sănătate", „Procesarea reclamațiilor", „Operațiuni de aprovizionare în farmacii și spitale", „Operațiuni de piață cu mașini avariate", „Operațiuni cu portal de achiziție", „Operațiuni de asigurare" și „Imagini de politici și chitanțe". Evoluțiile tehnologice și noile eforturi inovatoare au un efect pozitiv în unele ramuri. Sistemele inteligente de control al clădirilor, cu diversele sale funcții în materie de asigurări, au un impact semnificativ asupra industriei asigurărilor. Una dintre ele este capacitatea de a proteja clădirile împotriva incendiilor, deoarece va reduce riscul de vătămare personală. Avertizarea timpurie a incendiului, prin activarea sistemului anti-sistem sau a sistemului de sprinklere, permite oamenilor să evacueze clădirea rapid și în siguranță. În al doilea rând, este important în ceea ce privește protecția bunurilor gospodăriilor. Clădirile inteligente pot prelua controlul asupra activelor în caz de inundații și incendii. Acest lucru poate ajuta la reducerea costurilor pentru societate. În cele din urmă, al treilea efect ar fi economisirea costurilor energetice.

Importanța strategiilor de inovare a fost bine recunoscută, iar industria crește prin adoptarea cerințelor tehnologice și inovatoare (Bayraktutan și Şahin, 2007, 96). Pe lângă inovarea produselor/serviciilor din sector, industria asigurărilor continuă să investească în dezvoltări instituționale. Una dintre evoluțiile semnificative ale inovației este cazul TRAMER. TRAMER a fost înființată pentru a permite baza de date a industriei legate de

asigurări și trafic rutier. TRAMER, cooperând cu alte baze de date de E-guvernare, își propune să ofere rapoarte, date și informații pentru utilizatorii din sfera proiectului.

O altă evoluție similară a fost în 2008, când a fost înființat Centrul de Informare în Asigurări (SBM). Scopul fundației SBM a fost acela de a colecta într-un singur centru toate informațiile despre asigurările de viață, sănătate și trafic, astfel încât ramurile de asigurări obligatorii și operațiunile de asigurare să poată fi desfășurate într-un mod mai cuprinzător și mai eficient (Ugur și Akdemir, 2011, 26).

Din nou, una dintre companiile cunoscute sub numele de „Ray Insurance Co” a adus noi aplicații și inovații în sectorul asigurărilor. Compania își propune să se extindă pe piața străină de reasigurare pentru a promova potențialul de asigurare a responsabilităților părților interesate pentru a fi mai competitive pe piața globală de reasigurare, astfel încât aceștia să poată obține cele mai bune condiții și prețuri (Preluat 01.05.2013 de la http://www.raysigorta.com.tr).

O altă companie, „Ergo Insurance” promovează o altă campanie inovatoare pentru a atrage noi clienți. Compania a dezvoltat un nou produs numit „Politica noastră de locuință” pentru persoanele fizice care doresc să își asigure casele, bunurile de uz casnic și bunurile împotriva daunelor cauzate de accidentele casnice. „Politica noastră de locuințe” oferă prevederi pentru daunele cauzate de riscurile cu care se pot confrunta chiriașul, proprietarul și vecinul (AkilliYașam, 2012, 8). Companiile care oferă produse de asigurări generale oferă exemple excelente ale modului în care directorii executivi ai companiilor mijlocii reacționează la schimbările majore din mediul competitiv (Johne și Davies, 2000, 6). Companiile care își propun să dețină o parte economică semnificativă a pieței pensiilor private trebuie să apară cu abordări creative și orientate spre client pentru a se deosebi de concurenții lor. Similar piețelor de viață și de pensii, aceste abordări vor determina câștigătorii și învinșii de pe piață, având în vedere că piața de pensii private este o ramură relativ nou-născută în sector (Bayraktutan și Șahin, 2007, 104).

Cu toate acestea, piața asigurărilor are mai multe obstacole care împiedică sectorul să crească mai rapid. Cea mai semnificativă este respectarea legală care forțează relația unu la unu cu clienții. De exemplu, în prevederile sistemului de pensii individuale pentru intermediarii de pensii, reprezentanții autorizați nu pot efectua vânzări decât dacă au o semnătură umedă. Pe lângă servicii, eforturile de pre-vânzare și post-inovare pentru implementarea canalelor alternative de distribuție în sector par a fi esențiale (Bayraktutan și Șahin, 2007, 103).

Un alt impediment este legat de activitățile de cercetare și dezvoltare. Activitățile de cercetare și dezvoltare care sunt un factor determinant important al capacității de inovare nu au atins nivelurile așteptate în Turcia (Napier et al, 2004, 43). Mai mult, deciziile luate pentru susținerea inovației în întreprinderile din Turcia au încă probleme grave, cum ar fi obligațiile fiscale. În plus, mecanismele speciale de stimulare pentru a sprijini formarea și dezvoltarea companiilor inovatoare sunt încă insuficiente (Calipinar și Baș, 2007, 447). În cele din urmă, este esențial să se notifice că sectorul financiar turc este destul de susceptibil

la crize financiare din cauza naturii sale fragile. 2008 a cuprins efecte semnificative de criză și fuziuni sectoriale, preluări și achiziții în sector. Se presupune că această caracteristică este unul dintre factorii critici care împiedică sectorul să se îmbunătățească în ceea ce privește capacitatea de inovare (țagil și Karabay, 2011, 2-7).

În ciuda acestor obstacole recunoscute până acum, importanța problemei a fost bine recunoscută, iar industria crește prin adaptarea cerințelor tehnologice și inovatoare (Bayraktutan și Şahin, 2007, 96). În ultimii ani, industria asigurărilor nu doar că a câștigat o importanță tot mai mare pe piețele financiare, dar a început să constituie și o structură mai dinamică. În acest fel, industria asigurărilor își poate realiza obiectivele de a genera profit, de creștere și de a-și păstra existența, în timp ce își realizează principalele obiective de susținere a tehnologiei în schimbare și dezvoltarea de noi servicii pentru clienți (Yucememiș et al, 2011, 54-55).

DIRECȚII DE CERCETARE SUPLIMENTARE

După cum se evidențiază în studiu, corporațiile care nu au o strategie eficientă de management al inovației nu vor putea să ia măsurile necesare pentru a adopta schimbări tehnologice rapide și pentru a promova sustenabilitatea. Capacitatea de inovare poate avea un potențial diferit de a oferi o contribuție semnificativă la gestionarea strategiilor de inovare. Cercetările ulterioare ar trebui să se orienteze către identificarea și rafinarea măsurilor pentru diferite forme sau grade de capacitate de inovare în serviciile financiare. Prin urmare, un studiu cuprinzător va oferi o imagine mult mai clară a perspectivei inovației în sectorul bancar și sectorul asigurărilor.

CONCLUZIE

Pe măsură ce noua ordine economică obligă firmele să introducă schimbări și idei noi în afaceri, creșterea competitivității prin globalizare impune corporațiilor să inoveze mai mult decât oricând.

Cea mai importantă capacitate de a crea și de a menține avantajul competitiv prin inovare este întrebarea centrală în managementul actual. Acest lucru este valabil mai ales pentru sectorul financiar, datorită rolului său de furnizor major de servicii în economie. Inovația, în ansamblu, aduce o contribuție majoră la supraviețuirea băncilor și a companiilor de asigurări, care sunt esențiale pentru creșterea economică a țărilor în curs de dezvoltare. În acest context, serviciile financiare trebuie să inoveze și să-și redefinească strategiile de bază într-un mod creativ. Deși este recunoscută de o varietate de cercetări conceptuale din literatură, problema inovației prin dimensiunile sale strategice este departe de a oferi o discuție adecvată pentru savanți sau corporații. Acest studiu sa concentrat pe explorarea determinării inovației, a infrastructurii teoretice și a identificării valorii sale strategice pentru bănci și companii de asigurări. Mai mult, studiul a ilustrat imaginea de ansamblu pentru industria financiară turcă, în special pentru bănci și serviciile de asigurări. Mai mult, au fost discutate și operațiunile inovatoare actuale ale sectorului și impedimentele în calea implementării strategiilor de inovare.

REFERINȚE

Adams, R., Bessant, J. și Phelps, R. (2006). Măsurarea managementului inovației: o revizuire. International Journal of Management Reviews, S(1), 21-47. doi:10.1111/j.1468-2370.2006.00119.x

Ahmed, P K., Kwang, KL, & Zairi, M. (1999). Practică de măsurare pentru managementul cunoștințelor. Journal of Workplace Learning, 11(8), 304-311. doi:10.1108/13665629910300478

Alstete, JW (2000). Programe de benchmarking sponsorizate de asociație. Benchmarking: An International Journal, 7(3), 200-205. doi:10.1108/14635770010331360

Aranda, A., Rata, D., Beatriz, M., & Rodriguez, DA (2001). Inovație și dimensiunea firmei: un studiu em- cial pentru companiile spaniole de consultanță în inginerie. Jurnalul European de Management al Inovării, 4(3), 133-142. doi:10.1108/ EUM0000000005671

Argote, L., & Ingram, P. (2000). Transferul de cunoștințe: o bază pentru avantajul competitiv în firme. Comportamentul organizațional și procesele de decizie umană, 82(1), 150-169. doi:10.1006/ obhd.2000.2893

Arican, E., Yucememiș, B., Karabay, M., & Ișil, G. (2011). Turk bankacilik sektorunde olșek ekonomileri, pazar hakimiyeti ve rekabet gucu, maliyet etkinligi ve olșek ekonomilerine ilișkin ekonometrik bir uygulama. TBB Yayini, nr: 278, Istanbul.

Arikan, C., Aksoy, M., Durgut, M., & Goker, A. (2003). Ulusal inovasyon sistemi kavramsal siste- mi kavramsal șerșeve, Turkiye incelemesi ve ulke ornekleri. Yayin No: TUSIAD-T/2003/10/362, Istanbul.

Atik, H. (2005). Yenilik ve ulusal rekabet gucu. Ankara: Detay Yayincilik.

Barrett, M. (1995). Gestionarea IT pentru inovarea în afaceri: probleme de cultură, învățare și leadership într-o companie de asigurări din Jamaica. Journal of Global Information Management, 3(3), 25-33.

Bașturk, HF (2012). Caracteristicile și structura concurenței a industriei de asigurări din Turcia. Procedia - Științe sociale și comportamentale, 62, 1084 - 1088.

Bayindir, S. (2007). Yenilik calișmalarinda diș kaynak kullanimi. Universitatea Seljuk Karaman

i. BF Dergisi Yerel Ekonomiler, Ozel Sayi, 241-250.

Bayraktutan, Y., & Șahin, M. (2007). Bireysel emeklilik sektorunun gelișimi ve bilgi - Bilișim teknolojilerinin kullanimi. Bilgi Ekonomisi ve Yonetimi Dergisi, 2(2), 96-109.

BDDK. (2010). Bankacilikta Yapisal Gelișmeler, 5.

Benfratello, L., Schiantarelli, F., & Sembenelli, A. (2006). Băncile și inovația: dovezi microeconometrice privind firmele italiene. Documente de discuție IZA, nr. 2032.

Bercovitz, J. și Feldman, M. (2005). Pescuitul în amonte: strategie de inovare fermă și alianțe de cercetare universitară. Lucrare prezentată la Conferința de vară a zecea aniversare din 2005 privind dinamica industriei și inovării: organizații, rețele și sisteme. Copenhaga, Danemarca.

Burmaoglu, S., & Şeșen, H. (2011). Turk firmalarinin organizasyonel inovasyon yetenegini etkileyen faktorler uzerine bir arastirma. Ankara Universitesi SBF Dergisi, 66(4), 1-20.

Buzzacchi, L., Colombo, MG, & Mariotti, S. (1995). Regimuri tehnologice și inovare în servicii: cazul industriei bancare italiene. Politica de cercetare, 24, 151-168. doi:10.1016/0048- 7333(93)00756-J

Cagil, G., & Karabay, M. (2011). O implementare către evaluarea performanței financiare în sectorul asigurărilor din Turcia la scara globală a crizei. Jurnalul Internațional de Studii Economice și Financiare, 2(1), 45-54.

Calipinar, H., & Baș, U. (2007). Kobi'lerde ino- vasyon yapmayi etkileyen faktorler ve bir alan araștirmasi. Ege AkademikBakiș, 7(2), 445-458.

Celiktaș, H. (2008). inovasyonyonetimi: fukurova bOlgesinde faaliyet gosteren șirketlerde inovasyon uygulamalarinin tespitine yonelik bir araștirma. (Teză de master nepublicată). Adana: Cukurova Universitesi SBE.

Claessens, S. și Laeven. (2004). Ce motivează concurența bancară? Câteva dovezi internaționale. Journal of Money, Credit and Banking, 36, 563-583. doi:10.1353/mcb.2004.0044

Cormican, K., & O'sullgvan, D. (2004). Auditarea celor mai bune practici pentru un management eficient al inovației de produs. Technovation, 24(10), 819-829. doi:10.1016/S0166-4972(03)00013-0

Deloitte. (2010). Finansal hizmetler sektoru raporu. Turkiye Cumhuriyeti Bașbakanlik Yatirim Destek ve Tanitim Ajansi, Ekim.

Devlin, JF (1995). Tehnologie și inovație în distribuția bancară cu amănuntul. International Journal of Bank Marketing, 13(4), 19-25. doi:10.1108/02652329510082915

Drew, S. (1999). Integrarea managementului cunoștințelor în strategie: înțelegerea unei noi perspective. Planificare pe termen lung, 32(1), 130-136. doi:10.1016/S0024-6301(98)00142-3

Drucker, PF (1998). Disciplina inovației. Harvard Business Review, 76(6), 149-157. PMID:10187245

Drucker, PF (2003). Yenilikqilik iqerinde yenilikqilik disiplini. Qeviren: Ahmet Kardam. Istanbul: Mess Yayinlari.

Elşi, Ş., Karatayli, i., & Karaata, S. (2008). Bolgesel inovasyon merkezleri: Turkiye iqin bir model onerisi. Yayin nr. TUSiAD-T/2008-12/477.

Erdem, B., Gokdeniz, A., & Met, O. (2011). Yeni- likşilik ve işletme performansi ilişkisi: Antalya'da etkinlik gosteren 5 yildizli otel işletmeleri ornegi. Dokuz Eylul Universitesi iktisadi ve idari Bilimler Fakultesi Dergisi, 26(2), 77-112.

ETAN. (1998). Internaționalizarea cercetării și tehnologiei: tendințe, probleme și implicații pentru politicile S&T în Europa. Autor.

Freeman, C. și Soete, L. (2003). Economia inovației industriale yenilik iktisadi. Ergun Turkcan, 3.Basim. Ankara: Tubitak.

Gadrey, J., Gallou, F., & Weinstein, O. (1995). Noi moduri de inovare: Cum beneficiază serviciile industriei. International Journal of Service Industry Management, 6(3), 4-16. doi:10.1108/09564239510091321

Galanakis, K. (2006). Proces de inovare: are sens folosind gândirea sistemică. Technovation, 26(11), 1222-1232. doi:10.1016/j.technova- tion.2005.07.002

Gopalakrishnan, S. și Bierly, P. (2001). Analizarea adoptării inovației folosind o abordare bazată pe cunoaștere. Journal of Engineering and Technology Management, 18, 107-130. doi:10.1016/S0923- 4748(01)00031-5

Grant, K. și Grant, C. (2005). Capacitățile de gestionare a cunoștințelor ale principalelor instituții financiare canadiene. Lucrare prezentată la Conferința Internațională privind Managementul Cunoștințelor (ICKM). Malaezia. Preluat la 16.04.2013 de la http://ickm.upm.edu.my/presenter4.html

Işik, N., & Kilinș, E. (2011). Bolgesel kalkinma'da arge ve inovasyonun onemi: Karşilaştirmali bir analiz. Osmangazi Universitesi iiBF, 6(2), 9-54.

Jayawardhena, C. și Foley, P (2000). Schimbări în sectorul bancar: Cazul internet banking în Marea Britanie. Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy, 10(1), 19-30. doi:10.1108/10662240010312048

Johne, A. și Davies, R. (2000). Inovație în companiile de asigurări mijlocii: modul în care marketingul adaugă valoare. International Journal of Bank Marketing, 18(1), 6-14. doi:10.1108/02652320010315316

Joseph, M., McClure, C., & Joseph, B. (1999). Calitatea serviciilor în sectorul bancar: impactul tehnologiei asupra furnizării serviciilor. International Journal of Bank Marketing, 17(4), 182-191. doi:10.1108/02652329910278879

Karabay, M. (2010). Bilgi ekonomisine gegiş surecinde finansal piyasalarda stratejik rekabet olgusu: Bankacilik sektoru uzerine bir uygulama. Marmara Universitesi, Bankacilik ve Sigortacilik Enstitusu, Teză inedită, istanbul.

Karabay, ME și Okay, P. (2012). Un studiu empiric al măsurării nivelului de concurență în sistemul bancar turc folosind metodologia Panzarrosse. Rekabet Dergisi, 13(1), 3-49.

Karagoz, U. (2009). inovație, Turkiye'deki durum ve iPKM'ler. Turk idare Dergisi, 462, 151-168.

Karaoz, M., & Albeni, M. (2004). Turkiye'de tehnologie gabalarina ilişkin bir degerlendirme: Turkiye'de patent activisi. Lucrare prezentată la Ședința III. Bilgi Teknolojileri Kongresi, Bilgitek, Pamukkale Universitesi, Denizli.

Korkmaz, S. (2010). Turkiye'de arge yatirimlari ve ekonomik buyume arasindaki ilişkinin var modeli ile analizi. Jurnalul Universității Yasar, 20(5), 3320-3330.

KPMG. (2011). Turkiye şirket birleşme ve satin alma raporu. Autor.

Krahmer, FM și Regerr, G. (1999). Noi perspective asupra strategiilor de inovare ale întreprinderilor multinaționale: Lecții pentru politica tehnologică în Europa. Politica de cercetare, 28, 751-776. doi:10.1016/ S0048-7333(99)00019-0

Kuşșu, S., & Revanoglu, GA (2011). Turkiye sigorta sektoru ve analizi. Lucrare prezentată la Conferința Internațională a Economiilor Eurasiatice. New York, NY.

Lado, N., & Olivares, AM (2001). Explorarea legăturii dintre orientarea spre piață și inovare pe piețele de asigurări europene și americane. International Marketing Review, 18(2), 130-145. doi:10.1108/02651330110389972

Lawson, B. și Samson, D. (2001). Dezvoltarea capacității de inovare în organizații: O abordare dinamică a capacităților. International Journal of Innovation Management, 5(3), 377-400. doi:10.1142/S1363919601000427

Lehmann, H., & Zweifel, P. (2004). Inovație și selecția riscurilor în asigurările sociale de sănătate dereglementate. Journal of Health Economics, 23(5), 997-1012. doi:10.1016/j.jhealeco.2003.12.007 PMID:15353190

Li, H., & Atuahene-Gima, K. (2001). Strategia de inovare a produselor și performanța noilor întreprinderi tehnologice în China. Jurnalul Academiei de Management, 44, 1123-1134. doi:10.2307/3069392

Morgan, R., Cronin, E., & Severn, M. (1995). Inovație în domeniul bancar: noi structuri și sisteme. Planificare pe termen lung, 28(3), 91-100. doi:10.1016/0024-6301(94)00093-K

Napier, G., Serger, SS și Hansson, EW (2004). Consolidarea politicilor de inovare și tehnologie pentru dezvoltarea IMM-urilor în Turcia - Oportunități pentru implicarea

sectorului privat. Raport al Organizației Internaționale pentru Economia Cunoașterii și Dezvoltarea Întreprinderilor. Malmo, Suedia: IKED.

Nijssen, EJ și Frambach, RT (2000). Factorii determinanți ai adoptării de noi instrumente de dezvoltare a produselor de către firmele industriale. Industrial Marketing Management, 29, 121-131. doi:10.1016/S0019- 8501(98)00043-1

Orucu, E., Kiliș, R., & Savaș, A. (2011). Kobi'lerde inovasyon stratejileri ve inovasyon yapmayi etkileyen faktorler: Bir uygulama. Doguș Universitesi Dergisi, 12(1), 58-73.

Pennings, JM, & Harianto, F. (1992). Implementarea rețelelor tehnologice și a inovației. Organization Science, 3(3), 356-382. doi: 10.1287/ orsc.3.3.356

Polatoglu, VN, & Ekin, S. (2001). O investigație empirică a acceptării de către consumatorii turci a serviciilor de internet banking. International Journal of Bank Marketing, 19(4), 156-165. doi:10.1108/02652320110392527

Pontremoli, R. (2002). Evoluție și inovație în managementul asigurărilor: cazul italian. Documentele de la Geneva despre risc și asigurări. Probleme și practică, 27(4), 669-687. doi:10.1111/1468- 0440.00199

Renko, H., Erkko, A. și Sapienza, HJ (2001). Capitalul social, dobândirea de cunoștințe și exploatarea cunoștințelor în firmele tinere bazate pe tehnologie. Strategic Management Journal, 22, 587-613. doi:10.1002/smj.183

Rothwell, R. (1994). Spre procesul de inovare de generația a cincea. International Marketing Review, 11(1), 7-31. doi:10.1108/02651339410057491

Saleh, SD și Wang, CK (1993). Managementul inovației: strategie, structură și climat organizațional. IEEE Transactions on Engineering Management, 40(1), 14-21. doi:10.1109/17.206645

Santomero, AM și Trester, JJ (1998). Inovație financiară și asumarea riscurilor bancare. Journal of Economic Behavior & Organization, 35, 25-37. doi:10.1016/S0167-2681(97)00103-0

Sati, EZ, & Ișik, O. (2011). inovasyon ve stratejik yonetim sinerjisi: Stratejik inovasyon. CBU Sosyal Bilimler Dergisi, 9(2), 538-559.

Schumpeter, J. (1934). Teoria dezvoltării economice: o anchetă asupra profiturilor, capitalului, creditului, dobânzilor și ciclului de afaceri. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Schwab, K. (2012). WEF, raportul de competitivitate globală 2012-2013.

Storey, CD și Easingwood, CJ (1996). Determinanți ai performanței noilor produse, un studiu în sectorul serviciilor financiare. International Journal of Service Industry Management, 7(1), 32-55. doi:10.1108/09564239610109401

Taylan, K. (1996). Yuksek teknolojili endustriyel işletmelerde yenilik galişmalari. (Teză de master nepublicată). Yildiz Teknik Universitesi Sosyal Bilimler Enstitusu, Istanbul.

TBB. (2012). Bankalarimiz2011. Yayin nr: 284.

Terziovski, M., & Morgan, JP (2006). Practici și strategii de management pentru accelerarea ciclului de inovare în industria biotehnologiei. Technovation, 26(5), 545-552. doi:10.1016/j.technovation.2004.10.016

Tidd, J. (2001). Managementul inovației în context: Mediu, organizare și performanță. International Journal of Management Reviews, 3(3), 169-183. doi:10.1111/1468-2370.00062

Tiwari, R., Buse, S., & Herstatt, C. (2007). Servicii mobile în sectorul bancar: Rolul soluțiilor inovatoare de afaceri în generarea de avantaj competitiv. Documente de lucru/Technologie-und Innovationsmanagement, Technische Universitat Hamburg-Harburg, Nr. 48

Tolon, M. (2004). Ticari bankalarda pazarlama stratejilerinin uygulanmasi ve turkiye'deki ticari bankalar uzerine bir alan șalismasi. Verimlilik Dergisi, 4. Preluat la 18.10.2008 de la http://w3.gazi.edu.tr/web/metehan/4.pdf

Tsai, K. (2005). Productivitatea cercetării și dezvoltării și dimensiunea firmei: o examinare neliniară. Technovation, 25(7), 795803. doi:10.1016/j.technovation.2003.12.004

Turkoglu, M. și țelikkaya, S. (2011). Turkiye'de kobi'lere yonelik ar-ge destekleri. Uluslararasi Alanya işletme Fakultesi Dergisi, 3(2), 56-71.

TUSIAD. (2003). inovasyon sistemi, ka- vramsal qerqeve, turkiye incelemesi ve ulke Ornekleri. Araștirma Raporu, Yayin Nr. TUSiAD-T/2003/10/362. Ekim.

Tutar, F., Kocabay, M., & An?, H. (2007). Firmalarin yenilik yaratma surecinde serbest bolgelerin rolu: Kayseri serbest bolgesi ornegi. Selquk Universitesi iiBF Dergisi, 195-203.

Tuyluoglu, S., & Sara?, S. (2012). Gelişmiş ve gelişmekte olan ulkelerde inovasyonun belirley- icileri: Ampirik bir analiz. Osmangazi Universitesi iiBF Dergisi, 7(1), 39-74.

Uchupalanan, K. (2000). Concurență și inovație bazată pe IT în serviciile bancare. International Journal of Innovation Management, 4(4), 455-489.

Ugur, A., & Akdemir, E. (2011). Yeni ekonomi ve gelişen turk sigorta sektoru: Tramer ornegi. Ekonomi Bilimleri Dergisi, 3(2), 21-34.

Van de Hen, AH (1986). Probleme centrale în managementul inovării. Management Science, 32(5), 590-607. doi:10.1287/mnsc.32.5.590

Veugelers, R., & Aman, B. (1999). Creați și cumpărați strategii de inovare: dovezi de la firmele de producție belgiene. Politica de cercetare, 28, 63-80. doi:10.1016/S0048-7333(98)00106-1

Whitley, R. (2000). Structurarea instituțională a strategiilor de inovare: sisteme de afaceri, tipuri de firme și modele de schimbare tehnică în diferite economii de piață. Studii de organizare, 21(5), 855-886. doi:10.1177/0170840600215002

Yagcilar, GG (2010). Turk bankacilik sektorunun rekabet yapisinin analizi. Suleyman Demirel Universitesi Sosyal Bilimler Enstitusu işletme Anabilim Dali, Teză inedită, Isparta.

Yalşinkaya, Y. (2010). Bilginin farkindalik ve farkliliginda organizasyonlarin gelecek alani: inovasyon. TurkKutuphaneciligi, 24(3), 35-403. Yașam, A. (2012)... BireyselEmeklilik ve Sigorta Dergisi, 18, 4-66.

Yasin, M. (2002). Teoria și practica benchmarking-ului: atunci și acum. Benchmarking: An International Journal, 9(3), 217-243. doi:10.1108/14635770210428992

Yavas, U., Bilgin, Z. și Shemwell, DJ (1997). Calitatea serviciilor în sectorul bancar într-o economie emergentă: un sondaj pentru consumatori. International Journal of Bank Marketing, 15, 217-223. doi:10.1108/02652329710184442

Yavuz, C. (2010). işletmelerde inovasyon-perfor- mans ilişkisinin incelenmesine donuk bir şalişma. Girişimcilik ve Kalkinma Dergisi, 5(2), 143-173.

Yu, P. (2010). Poate externalizarea IT să îmbunătățească performanța firmelor băncilor? Un studiu empiric al impactului externalizării IT asupra performanței băncilor. (Teză de master nepublicată). Școala de Afaceri din Aarhus.

Yucememiș, B., Akpinar, O., & Okay, G. (2011). Turk sigorta sektorunde yabanci payin in sector olasi etkileri: AB perspektifinde degerlendirilmesi. Avrupa Araștirmalari Dergisi, 19(1), 53-73.

Zhao, F. (2005). Explorarea sinergiei dintre antreprenoriat și inovare. International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research, 11(1), 25-41. doi:10.1108/13552550510580825

CITURI SUPLIMENTARE

Cohen, W. și Levinthal, DA (1990). Capacitatea de absorbție: o nouă perspectivă asupra învățării și inovației. Administrative Science Quarterly, 35(1), Special Issue: Technology, Organizations, and Innovation, martie, 128-152.

Drucker, P. (2002). Disciplina inovației. Harvard Business Review, (august): 5-9.

Fagerberg, J., Fosaas, M., & Sapprasert, K. (2011). Inovație: Explorarea bazei de cunoștințe, lucrare prezentată la Conferința finală DIME, 6-8 aprilie 2011, Maastricht.

Prahalad, CK și Ramaswamy, V. (2003). Noua frontieră a inovației experienței. MIT Sloan Management Review, Summer.

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Strategia de concurență: se referă la modul în care o corporație concurează într-o anumită afacere de pe piață.

Avantaj competitiv: Un avantaj care oferă companiei să genereze vânzări sau marje mai mari și/sau să rețină mai mulți clienți decât concurenții săi prin produse sau servicii diferențiate.

Inovație: aplicarea de noi produse, servicii și procese de afaceri care urmăresc să satisfacă noile cerințe și nevoi nearticulate ale pieței și clienților existente.

Cheltuieli de cercetare și dezvoltare: Cheltuieli de capital curente (atât publice, cât și private) care sunt întreprinse pentru a crește utilizarea cunoștințelor pentru noile aplicații de afaceri care cuprind cercetările de bază ale unei firme și dezvoltarea sa experimentală.

Strategie: este un plan de acțiune al unei corporații care este conceput pentru a atinge un obiectiv definit care va duce la dobândirea unui avantaj competitiv într-o anumită perioadă de timp.

Sustenabilitate: Acesta este, în general, un termen legat de dinamica afacerii, care este asociat cu capacitatea corporației de a-și suporta operațiunile, profitul și practicile generale.

Inovație tehnologică: tip de inovație care compune rețeaua dinamică de agenți implicați în generarea, difuzarea și utilizarea tehnologiei într-o anumită zonă industrială.

Această lucrare a fost publicată anterior în Quality Innovation, editată de Latif Al-Hakim și Chen Jin, paginile 340-364, copyright 2014 de Information Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 3

Adoptarea Internet Banking
de către clienții
băncilor din sectorul privat din India

Varaprasad

Institutul Național de Tehnologie Calicut, India

R. Sridharan

Institutul Național de Tehnologie Calicut, India

Anandakuttan B. Unnithan

Institutul Indian de Management Kozhikode, India

ABSTRACT

Progresele rapide în tehnologia comunicațiilor și informației au schimbat în mod semnificativ scenariul funcțional al sectorului bancar. Economiile de timp, bani și efort de către un nou canal bancar numit internet banking s-a dovedit a fi un canal opțional pentru banca tradițională. Obiectivul acestui studiu este de a identifica factorii determinanți ai adoptării serviciilor bancare prin internet în băncile din sectorul privat din India. Factori precum utilitatea percepută, ușurința percepută de utilizare, riscul perceput, avantajul relativ și probabilitatea s-au dovedit a fi determinanți ai internet banking-ului în studiile anterioare. O nouă variabilă numită vizibilitate a fost introdusă în studiul de față. Un astfel de studiu nu a fost efectuat anterior în contextul indian. Un model a fost propus și testat folosind diverse tehnici statistice. Constatările sunt de mare folos în primul rând pentru băncile care intenționează să ofere servicii bancare prin internet și pentru băncile deja existente să se concentreze asupra lacunelor.

INTRODUCERE

Globalizarea a deschis porțile băncilor străine pentru a-și extinde afacerile în India. Acest lucru a dus la creșterea numărului de bănci private din India. Aceste bănci private au revoluționat sectorul bancar în mod semnificativ, oferind

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch003

oferind cele mai bune servicii clienților săi. Sectorul bancar indian trece printr-o serie de inovații în aspectele sale operaționale. Odată cu cererea în creștere pentru produse și servicii confortabile, băncile se străduiesc din greu să mențină echilibrul. Fluctuațiile economice de pe piețe pot duce la șocuri pozitive și negative pentru bănci Nathan et al. (2010). Aceste șocuri externe pentru bănci pot fi inevitabile dacă modelele de afaceri și de finanțare sunt greșite Aidan et al. (2008). Fadzlan (2010) constată empiric că băncile străine au o eficiență tehnică mai mare în comparație cu omologii lor bănci interne.

Furnizorii de servicii financiare încearcă să-și diferențieze produsele și serviciile pentru a câștiga un avantaj față de concurenții lor, încercând să ofere servicii la domiciliul clienților. Chiar și furnizorii de servicii de telefonie mobilă au o gamă largă de oferte de servicii financiare pentru a atrage noi clienți și pentru a-i păstra pe cei existenți. Internetul a apărut

ca un canal convenabil pentru acești furnizori de servicii Arpan et al. (2012). Organizațiile au investit masiv în construirea de legături de informații cu furnizorii și cumpărătorii lor pentru a reduce costurile și timpii de livrare pentru a îmbunătăți livrarea la timp personalizată a produselor și serviciilor Jagdish et al. (2011). Evoluțiile recente și rapide în tehnologia comunicațiilor și a informației au adus schimbări fără precedent în viețile oamenilor, precum și în cazul băncilor. Internetul a atins aproape toate aspectele vieții umane. Felul în care trăim, cumpărăm, ne distram și interacționăm depinde doar de cuvântul scurt „net" numit Internet. Odată cu această dezvoltare rapidă în tehnologia comunicațiilor și a informației, diverse activități sunt gestionate electronic de acasă sau de la locul de muncă. De fapt, internetul este un fenomen global, făcând atât timpul cât și distanța irelevante. Gordian și colab. (2011) afirmă că industriile de servicii au început să investească în tehnologia informației pentru a aduce economii de costuri în operațiunile lor. A apărut ca un canal convenabil pentru mulți furnizori de servicii. Prin urmare, internetul cu siguranță încearcă să influențeze modul în care oamenii economisesc și investesc. Furnizorii de servicii financiare, din țările dezvoltate, folosesc internetul ca un canal pentru a-și furniza serviciile mai eficient și mai eficient. Internet banking este definit ca furnizarea de servicii bancare către clienți prin intermediul internetului Chi et al. (2007). Majoritatea furnizorilor de servicii din țările în curs de dezvoltare au început să culeagă beneficiile utilizând internetul ca canal de servicii. Adoptarea tehnologiilor și metodologiilor agile de către manageri a făcut ca sistemul informațional să fie calitativ și infailibil Kenneth et al. (2010). Instituțiile financiare folosesc tehnologia informației ca instrument pentru acordarea de împrumuturi și păstrează evidența persoanelor și întreprinderilor care au fost evaluate ca fiind credibile Tarik și colab. (2009). Tero și colab. (2004) definesc internet banking ca fiind protocolul de internet prin care clienții pot utiliza diferite servicii bancare, de la plata facturilor până la realizarea de investiții. Costurile tehnologiei informației par să aibă un impact pozitiv mai puternic asupra performanței băncilor atunci când există schimbări de mediu mai mari Abbabet al., (2012). Ruiliang și colab. (2012) examinează că este foarte esențial ca băncile să partajeze informațiile între comercianții cu amănuntul online și tradiționali pentru un e-business profitabil.

Internet banking este instrumentul care permite consumatorilor să efectueze tranzacțiile bancare din confortul unei case cu ajutorul unei conexiuni la internet. Astăzi, consumatorii de bănci din întreaga lume caută ușurința și comoditatea serviciilor bancare prin internet pentru a se ocupa de nevoile lor financiare. Oamenii sunt mângâiați de noile metode și tehnologii de acces la internet pentru a verifica starea finanțelor lor printr-un clic de mouse. Internet banking utilizează tehnologii mai tradiționale, cum ar fi computerele personale și internetul, pentru a plăti facturile, transfera fonduri și obține informații despre cont Mavri (2006). Beneficiile internet banking-ului sunt vii, ceea ce adaugă valoare la satisfacția clienților în ceea ce privește calitatea serviciilor, precum și pentru a câștiga un avantaj competitiv față de concurenți. Gestionarea și integrarea datelor financiare ale consumatorilor la nivel global reprezintă o preocupare majoră pentru bănci, deoarece datele sunt răspândite în întreaga lume.

Difuzarea celor mai noi tehnologii, calculatoare și creșterea internetului îi fac pe clienți să tânjească după o varietate de servicii și mai mult de confort. Modelul de difuzare a inovațiilor propus de Rogers (1962) include cinci caracteristici precum avantajul relativ, compatibilitatea, complexitatea, observabilitatea, probabilitatea care influențează acceptarea de către consumatori a noilor produse sau servicii. Rata de adoptare a unei inovații depinde de complexitatea inovației, cu cât inovația este mai complexă, cu atât este mai mică rata de adoptare a acesteia (Tornatzky & Klein, 1982). Conform lui Black et al. (2001), ar dura mai mult timp pentru difuzarea inovațiilor dacă serviciul este complicat și greu de înțeles. Acestea au dat naștere la necesitatea unui astfel de studiu despre internet banking în contextul indian. Deși au mai fost efectuate numeroase studii pe acest subiect, totuși această cercetare nu este de prisos, deoarece internet banking-ul este o activitate foarte vivace în scenariul de astăzi și, prin urmare, trebuie actualizată și studiată în mod constant. Această lucrare urmărește să înțeleagă în continuare dezvoltarea internet banking-ului în contextul indian printr-o investigație a factorilor care influențează acceptarea de către clienți a serviciilor de internet banking. În prezentul studiu au fost luate în considerare doar băncile din sectorul privat din India. Intenția de a utiliza serviciile de internet banking a fost considerată ca variabilă dependentă în prezentul studiu.

Restul lucrării este organizat după cum urmează. În primul rând, ne ocupăm de revizuirea literaturii relevante. Apoi, schițăm modelul de cercetare propus și ipotezele. În continuare, descriem aspectele esențiale ale colectării datelor. Ulterior oferim analize de date și rezultate. Urmată de concluzii.

REVIZUIRE DE LITERATURA

S-a descoperit că canalul de internet banking este cel mai ieftin canal de livrare pentru livrarea produselor și serviciilor bancare odată stabilite (Sathye, 1999). Lipsa de conștientizare a beneficiilor oferite de serviciile de internet banking și preocupările de securitate au fost descoperite a fi impedimentele pentru adoptarea serviciilor de internet banking de către consumatori. Obiectivul serviciilor bancare prin internet este de a oferi consumatorilor servicii financiare non-stop din orice locație îndepărtată de pe tot globul. Prin urmare, pentru a avea succes în furnizarea acestor servicii, băncile sunt dornice să înțeleagă motivele adoptării serviciilor de internet banking. Acest lucru a dus la cercetări enorme în domeniul bancar. Literatura recentă despre industria bancară arată că mai mulți cercetători au investigat adoptarea internet banking-ului. S-a dovedit că canalul de internet banking este cel mai ieftin canal de livrare a produselor bancare odată stabilit. S-a constatat că economiile de costuri, timpul și libertatea de la loc sunt principalele motive pentru acceptarea internet banking (Blacket al., 2002). Mai multe studii indică faptul că utilitatea percepută și ușurința percepută în utilizare sunt factorii cruciali pentru orice inovație sau acceptare a tehnologiei care a fost adoptată din modelul de acceptare a tehnologiei propus de Davis (1989). Utilitatea percepută a fost definită ca gradul în care o persoană crede că utilizarea unui anumit sistem i-ar spori performanța la locul de muncă (Davis, 1989). În timp ce ușurința percepută de utilizare este gradul în care o persoană crede că utilizarea unui sistem ar fi fără efort Davis (1989).

Clienții înțeleg că tranzacțiile bancare prin internet sunt riscante și mai predispuse la fraudă, deoarece există o valoare monetară implicată. Prin urmare, riscul perceput s-a dovedit a fi unul dintre factorii majori care împiedică acceptarea internet banking-ului (Sathye, 1999; Tan & Teo, 2000). Riscul perceput poate include riscuri financiare, fizice sau sociale care sunt asociate cu încercarea unei inovații (Polatoglu et al., 2001). Bauer (1960) definește riscul perceput ca fiind riscul implicat în orice acțiune a unui consumator care va produce consecințe, care nu pot fi anticipate cu certitudine, iar unele dintre ele sunt susceptibile de a fi neplăcute. Walker și colab. (2002) afirmă că clienții sunt îngrijorați de faptul că sistemele de furnizare a serviciilor bazate pe tehnologie nu vor funcționa așa cum se aștepta. Dacă nivelul de disponibilitate de a-și asuma riscuri depășește nivelul riscului perceput doar atunci consumatorii adoptă serviciile de internet banking. Oportunitatea de a încerca o inovație este o modalitate eficientă de a reduce riscul perceput și, prin urmare, poate duce la adoptarea inovației. Conform lui Rogers (1983), consumatorii ar putea adopta o inovație dacă li se oferă posibilitatea de a încerca inovația. Gerrard şi colab. (2003) definește probabilitatea ca fiind gradul în care o inovație poate fi experimentată pe o bază limitată. Tan și Teo (2000) sugerează că, încercând o tehnologie, utilizatorii se simt mai confortabil cu inovația și au șanse mai mari să o adopte.

Avantajul relativ sa dovedit a fi un element important în adoptarea internet banking-ului. Este adesea menționată ca economii de comoditate, costuri, timp și efort cu o scădere a disconfortului în adoptarea unei inovații (Rogers, 1983). S-a constatat că operațiunile bancare prin internet sunt fără probleme și sunt mai avantajoase în comparație cu alte opțiuni bancare. (Blacket al., 2001). Derrick (2012), consumatorii iau în considerare nu numai avantajul relativ oferit de produsele disponibile în prezent, ci și avantajul relativ așteptat de la produsele de generație viitoare. Se presupune că un consumator care a perceput serviciile bancare prin internet ca fiind avantajoase față de alte opțiuni bancare ar adopta serviciile.

O vizibilitate ridicată a serviciilor de internet banking în mass-media este denumită vizibilitate care a fost derivată din modelul de difuzare a inovației (Rogers, 1983). Rogers (1983) consideră vizibilitatea ca observabilitate și mai târziu Moore și Benbasat (1991) o redefinesc ca două constructe și anume vizibilitatea și demonstrabilitatea rezultatului. Dar, Blacket al. (2001) constată că o simplă vizibilitate nu are efect asupra adoptării vreunei inovații.

În cercetarea de față, a fost introdus un nou construct numit vizibilitate, ceea ce înseamnă un nivel ridicat de vizibilitate. Utilizarea modelelor teoretice tradiționale cu modificări minore și varietate de analize în contextul indian face acest studiu unic. Acest studiu se concentrează pe perspectiva individuală și își propune să identifice factorii care influențează adoptarea și utilizarea serviciilor de internet banking de către clienții băncilor din sectorul privat din India.

MODEL DE CERCETARE

Din analiza literaturii de specialitate, factorii cruciali pentru adoptarea serviciilor de internet banking au fost identificați ca fiind utilitatea percepută, ușurința percepută de utilizare, riscul perceput, avantajul relativ, probabilitatea și vizibilitatea. Au fost formulate și testate următoarele ipoteze. Figura 1 ilustrează modelul de cercetare propus.

FORMULAREA IPOTEZELOR

Utilitatea percepută (PU): Davis (1989) definește PU ca gradul în care o persoană crede că utilizarea unui anumit sistem i-ar îmbunătăți performanța la locul de muncă. Din modelul de acceptare a tehnologiei propus de Davis (1989), este evident că PU este un factor semnificativ care afectează acceptarea unui sistem informațional. În plus, din studiile anterioare despre internet și internet banking, s-a constatat că utilitatea percepută este un factor determinant important în adoptarea serviciilor de internet banking. Deci, în contextul internet banking-ului, utilitatea percepută poate fi explicată ca îndeplinirea sarcinilor bancare oricând și din orice locație. Prin urmare, a fost testată următoarea ipoteză:

H1: Utilitatea percepută va avea un efect pozitiv asupra intenției de a utiliza internet banking.

Ușurința percepută de utilizare (PEOU): Davis (1989) definește PEOU ca gradul în care o persoană crede că utilizarea unui sistem ar fi fără efort. Din modelul de acceptare a tehnologiei, PEOU este un factor major care afectează acceptarea sistemului informațional (Davis et al., 1989). În contextul internet banking-ului, ușurința percepută de utilizare poate fi explicată ca utilizarea unui sistem care este perceput a fi mai ușor de utilizat decât cel convențional. Un număr semnificativ de studii au sugerat că ușurința percepută în utilizare influențează intenția (Agarwal & Prasad, 1997). Astfel, a fost propusă următoarea ipoteză: H2: Ușurința percepută în utilizare va avea un efect pozitiv asupra intenției comportamentale de a utiliza internet banking.

Riscul perceput: Riscul perceput, în contextul internet banking-ului, poate fi asociat cu pierderea financiară ca urmare a utilizării serviciilor sau a canalului de livrare electronică. Black și colab. (2001) au analizat riscul perceput în termeni de risc de eroare și nivelul de securitate. Un număr mare de studii au descoperit că riscul perceput este unul dintre factorii majori care afectează adoptarea de către utilizatori a internet banking-ului. Astfel, a fost formulată următoarea ipoteză: H3: Riscul perceput va avea un efect negativ asupra intenției comportamentale de a utiliza internet banking.

Avantaj relativ: Rogers (1962) definește avantajul relativ ca fiind gradul în care o inovație este percepută ca fiind mai bună decât ideea pe care o înlocuiește. Avantajul relativ în contextul internet banking-ului poate fi explicat prin faptul că permite clienților să-și acceseze conturile bancare din orice locație și în orice moment al zilei, spre deosebire de operațiunile bancare tradiționale. Tornatzky și colab. (1982)

consideră că avantajul relativ este un factor important în determinarea adoptării de noi inovații. De asemenea, un număr mare de studii au găsit un avantaj relativ ca factor crucial în adoptarea internet banking-ului. Aceasta conduce la următoarea ipoteză:

H4: Avantajul relativ va avea un efect pozitiv asupra intenției comportamentale de a utiliza internet banking.

Posibilitate de încercare: Conform lui Rogers (1983), consumatorii ar putea adopta o inovație dacă li se oferă posibilitatea de a încerca inovația. Gerrard şi colab. (2003) definesc probabilitatea ca fiind gradul în care o inovație poate fi experimentată pe o bază limitată. În contextul internet banking-ului, probabilitatea poate fi privită ca abilitatea de a accesa propriul cont și de a efectua tranzacțiile bancare în regim de probă de preferință la sediul băncii cu ajutorul personalului băncii care va putea demonstra modul în care funcționează și beneficiile pe care le oferă. Acest lucru reduce teama de a adopta serviciile de internet banking și încurajează potențialii clienți să le adopte. Astfel, a fost testată următoarea ipoteză:

H5: Probabilitatea va avea un efect pozitiv asupra intenției comportamentale de a adopta internet banking

• Vizibilitate: vizibilitatea poate fi definită ca vizibilitate ridicată. Poate fi privit ca o acoperire a internet banking-ului în mass-media, adică atragerea atenției societății. Cu o astfel de expunere a internet banking-ului, clienții potențiali ar putea dobândi cunoștințe despre servicii și beneficiile acestora. Dacă astfel de informații despre servicii și beneficii pot fi împărtășite prietenilor și colegilor, atunci există o șansă de adopție. Astfel, a fost testată următoarea ipoteză:

H6: vizibilitatea va avea un efect pozitiv asupra intenției comportamentale de a adopta internet banking.

COLECTAREA DATELOR

Datele pentru acest studiu au fost colectate prin intermediul unui sondaj realizat într-un oraș metropolitan din India, cu ajutorul unui chestionar. Chestionarele completate au fost obținute din trei locații diferite și anume, colegii, birouri corporative și bănci. Rezultă un eșantion bine distribuit din punct de vedere demografic. Un total de 450 de formulare de chestionare au fost livrate clienților băncilor din sectorul privat, dintre care au fost primite 347 de formulare completate cu o rată de răspuns de 77 la sută. Chestionarul constă din întrebări care au legătură cu informațiile demografice, posibilii factori care afectează acceptarea internet banking-ului și utilizarea serviciilor de internet banking.

Chestionarul a fost elaborat și testat cu un focus grup format din profesioniști din domeniul bancar. Focus grupul a verificat că ipotezele dezvoltate ar putea fi factorii afectivi în explicarea adoptării internet banking-ului. Pe baza feedback-ului din partea focus-grupului, chestionarul a fost modificat. Înainte de a continua cu sondajul principal, chestionarul a fost

validat prin pre-testare. Acest lucru a dus la un chestionar final fără erori. O scală Likert de cinci puncte, care variază de la puternic de acord la total dezacord, este folosită ca bază pentru a cunoaște opiniile respondentului. Intenția de a utiliza serviciile de internet banking a fost aleasă ca variabilă dependentă în model.

Mărimea eșantionului este calculată folosind următoarea formulă generală.

N = P (1 - P) Z\/2/e2

unde,

N= numărul de observații necesare

P= 0,085 = procentul proporției de internet în India

(penetrarea internetului în India) =8,5%

Z „ = 1,96, variază normală standard la 95% con- a/2 '

interval de încredere

e = eroare = 0,05

Astfel, eșantionul necesar a fost obținut ca 119. În studiul propriu-zis, dimensiunea eșantionului este aleasă ca fiind aproape de trei ori dimensiunea eșantionului necesară, astfel încât eșantionul rezultat să reprezinte întreaga populație.

REZULTATE ȘI ANALIZE

Datele au fost analizate folosind SPSS versiunea 16.0 (pachet statistic pentru științe sociale). Profilul demografic al respondenților este prezentat în Tabelul 1.

Din Tabelul 1, se constată că 41,9% dintre respondenți sunt în grupa de vârstă 26-35 ani, 71,2% dintre respondenți sunt bărbați, 40,3% dintre respondenți sunt absolvenți postuniversitari, 65,1% dintre respondenți sunt profesioniști/ofițeri, 37,5% dintre respondenți.

Tabelul 1. Caracteristicile probei

respondenții se află în intervalul de venituri Rs.3 Lakhs - 5 Lakhs și 36% dintre respondenți folosesc internetul de mai bine de 7 ani.

Analiza de fiabilitate a fost efectuată pentru a verifica consistența internă a articolelor. Fiabilitatea constructului a fost analizată prin calcularea valorilor alfa lui Cronbach. Nunnally (1978) recomandă ca valoarea alfa lui Cronbach să fie de cel puțin 0,7 pentru a arăta o consistență internă ridicată. Valorile alfa lui Cronbach ale factorilor sunt prezentate în Tabelul 2.

În studiul de față, valorile alfa lui Cronbach ale tuturor factorilor s-au dovedit a fi mai mari decât valoarea recomandată, ceea ce arată o consistență internă ridicată a măsurilor.

A fost efectuată o analiză factorială de confirmare a elementelor care cuprind utilitatea percepută, ușurința percepută de utilizare, riscul perceput, avantajul relativ, probabilitatea, vizibilitatea și intenția de utilizare. Criteriile Kaiser ale valorilor proprii mai mari decât 1 a fost utilizat pentru a determina numărul inițial de factori de reținut. Măsura Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) a fost 0,833. Din testul de sfericitate al lui Bartlett, valoarea chi-pătratului este de 7251 cu o semnificație de 0,000. Prin urmare, constructele s-au dovedit a fi valide.

Analizele de regresie multiplă sunt efectuate pentru a testa ipotezele și pentru a examina asocierile dintre constructe. Rezultatele au fost raportate în Tabelul 3, Tabelul 4 și Tabelul 5.

Tabelul 2. Valorile alfa Cronbach

Tabelul 3. Modelul de regresie

Variabile independente: vizibilitate, risc perceput,

Ușurință percepută de utilizare, Probă,

Avantaj relativ, Utilitate percepută, Variabilă dependentă: Intenție de utilizare

Pe modelul propus a fost efectuată o analiză de regresie multiplă liniară, unde intenția de utilizare este variabila dependentă și utilitatea percepută, ușurința percepută de utilizare, riscul perceput, avantajul relativ, probabilitatea și vizibilitatea sunt variabile independente. Din rezultatul ANOVA prezentat în tabelul 4, este evident că modelul aplicat este semnificativ suficient de bun în prezicerea variabilei rezultatului. Din rezultatele analizei de regresie prezentate în Tabelul 3 se constată că coeficientul de determinare R2 este 0,645. Aceasta înseamnă că 64,5% din variabilitatea variabilei dependente (adică intenția de a utiliza internet banking) poate fi explicată prin variabile independente precum utilitatea percepută, ușurința percepută de utilizare, riscul perceput, avantajul relativ, probabilitatea și vizibilitatea. Valoarea R2 și valoarea R2 ajustată sunt foarte apropiate, ceea ce implică faptul că modelul include doar factorii care sunt semnificativi, adică modelul nu este supraspecificat.

Prin urmare, ecuația de regresie multiplă este:

Intenția de utilizare a serviciilor de internet banking = 0,070 + 0,504*Utilitate percepută - 0,084 *Ușurință percepută în utilizare - 0,044*Risc perceput + 0,261*Avantaj relativ - 0,031*Probabilitate + 0,277*Vizibilitate

Conform ipotezei H1, utilitatea percepută va avea un efect pozitiv asupra intenției de a utiliza internet banking. Din Tabelul 5, utilitatea percepută este semnificativă statistic la nivelul 0,05 (fi = 0,423, p = 0,000). Astfel, ipoteza H1 a fost susținută. Acest lucru sugerează că clienții băncii percep internet banking ca fiind util.

Ipoteza H2 afirmă că ușurința percepută de utilizare va avea un efect pozitiv asupra intenției comportamentale de a utiliza internet banking. Tabelul 5 arată că ușurința percepută de utilizare este semnificativă statistic la nivelul 0,05 (fi = -0,069, p = 0,034). Astfel, ipoteza H2 este susținută. Acest lucru sugerează că clienții băncii percep internet banking ca fiind ușor de utilizat.

Conform ipotezei H3, riscul perceput va avea un efect negativ asupra intenției comportamentale de a utiliza internet banking. Din Tabelul 5 se constată că riscul perceput este nesemnificativ statistic la nivelul 0,05 (fi = -0,034, p = 0,304). Astfel, ipoteza H3 este infirmată. Aceasta înseamnă că clienții băncii nu consideră că tranzacțiile bancare prin internet sunt riscante. Acest lucru se poate datora eforturilor depuse de bănci pentru a face tranzacțiile pe internet mai sigure.

Ipoteza H4 afirmă că avantajul relativ va avea un efect pozitiv asupra intenției comportamentale de a utiliza internet banking. Constatările din Tabelul 5 arată că avantajul relativ este semnificativ statistic la nivelul 0,05 (fi = 0,229, p = 0,000). Astfel, ipoteza H4 este susținută. Aceasta înseamnă că clienții băncilor percep tranzacțiile pe internet ca fiind relativ avantajoase decât operațiunile bancare tradiționale.

Ipoteza H5 afirmă că probabilitatea va avea un efect pozitiv asupra intenției comportamentale de a adopta internet banking. Din Tabelul 5 se observă că probabilitatea este nesemnificativă statistic la nivelul 0,05 (fi = -0,021, p = 0,524). H5 este deci negat. Motivul posibil al eșecului ipotezei este lipsa de sprijin din partea băncilor pentru a oferi serviciile pe bază de probă.

Ipoteza H6 afirmă că vizibilitatea va avea un efect pozitiv asupra intenției comportamentale de a adopta internet banking. Tabelul 5 arată că vizibilitatea este semnificativă statistic la nivelul 0,05 (fi = 0,248, p = 0,000). Astfel, ipoteza H6 este susținută. Aceasta înseamnă că, cu cât este mai mare vizibilitatea serviciilor băncilor în mass-media publică, cu atât ar fi mai mare rata de adoptare.

În rezumat, din cele șase ipoteze, patru s-au dovedit a fi semnificative statistic în acest studiu empiric. Respingerea ipotezei H3 relevă faptul că riscul perceput are un efect pozitiv asupra internet banking-ului. Prin urmare, o singură ipoteză H5 este respinsă.

CONCLUZII ȘI DIRECȚII VITORIALE DE CERCETARE

În India, internet banking este un serviciu bancar în curs de dezvoltare și nu a fost acceptat pe scară largă de către clienți din diverse motive. Multe bănci se străduiesc din greu să ofere clienților lor cele mai bune servicii bancare prin internet. Este important ca managerii băncilor să-și formuleze problemele în mod corespunzător și să le abordeze într-un mod

adecvat. În caz contrar, problemele prost abordate pot crea mai multe probleme și pot dura mai mult timp pentru a fi rezolvate pe termen lung (John, 2010). Prin urmare, este de primă importanță ca managerii băncilor să identifice factorii care influențează adoptarea acestor servicii. Scopul acestei lucrări este de a determina factorii semnificativi care influențează adoptarea de către consumator a serviciilor de internet banking. Rezultatele acestui studiu arată că utilitatea percepută, ușurința de utilizare percepută, riscul perceput, avantajul relativ și vizibilitatea sunt determinanții importanți ai adoptării internet banking. Constatările arată clar că factorii care au fost eliminați în studiile anterioare au arătat o influență semnificativă în contextul indian în acest studiu de față. Acest lucru ar putea fi rezultatul diferențelor culturale și de percepție. Ca atare, există încă loc pentru investigații suplimentare cu privire la adoptarea serviciilor bancare prin internet în India. Am putea investiga modelul nostru de cercetare în diferite perioade de timp și am putea face comparații, oferind astfel mai multe perspective asupra fenomenului de adoptare a internet banking-ului. Numai băncile din sectorul privat au fost acoperite în prezentul studiu. Poate fi efectuată o investigație privind adoptarea de către consumatori a serviciilor de internet banking oferite de băncile din sectorul public. În plus, o comparație a băncilor din sectorul public și din sectorul privat este un domeniu extins pentru cercetări viitoare. De asemenea, un studiu asupra perspectivelor clienților din sectorul bancar corporativ poate fi o lucrare ideală pentru viitor.

CONFIRMARE

Autorii își exprimă sincerele mulțumiri arbitrilor și editorului pentru comentariile lor valoroase, care au contribuit la aducerea acestei lucrări în formularul de față.

REFERINȚE

Abbas, K., Mohammad, AA, Marzyeh, MG și Masoud, AM (2012). Investigarea efectelor investițiilor în tehnologia informației asupra performanței băncilor: luarea în considerare a rolului dinamismului și strategiei de mediu. International Journal of Applied Decision Sciences, 5(1), 32-46. doi:10.1504/IJADS.2012.044945

Agarwal, R., & Prasad, J. (1997). Rolul caracteristicilor inovației și voluntaritatea percepută în acceptarea tehnologiilor informaționale. Decision Sciences, 28(3), 557-582. doi:10.1111/j.1540-5915.1997.tb01322.x

Aidan, O. și Francisco, JSA (2008). Informații și procese de decizie intertemporale în domeniul bancar: The Run on Northern Rock. International Journal of Applied Decision Sciences, 1(4), 359-396. doi:10.1504/IJADS.2008.022976

Arpan, KK și Priyal, S. (2012). Un model pentru gruparea serviciilor mobile cu valoare adăugată folosind rețele neuronale. International Journal of Applied Decision Sciences, 5(1), 47-63. doi:10.1504/ IJADS.2012.044946

Bauer, RA (1960). Comportamentul consumatorului ca asumare de riscuri. În RS Hancock (Ed.), Marketing dinamic pentru o lume în schimbare. Chicago, IL: Asociația Americană de Marketing.

Black, NJ, Lockett, A., Ennew, Ch., Winklhofer, H., & McKechnie, S. (2002). Modelarea alegerii consumatorilor a canalelor de distribuție: o ilustrare din serviciile financiare. International Journal of Bank Marketing, 20(4), 161-173. doi:10.1108/02652320210432945

Black, NJ, Lockett, A., Winklhofer, H., & Ennew, C. (2001). Adoptarea serviciilor financiare pe internet: un studiu calitativ. International Journal of Retail and Distribution Management, 29(8), 390-398. doi:10.1108/09590550110397033

Chi, SY, Grant, K. și Edgar, D. (2007). Factori care afectează adoptarea internet banking-ului în Hong Kong - implicații pentru sectorul bancar. International Journal of Information Management, 27(5), 336-351. doi:10.1016/j. ijinfomgt.2007.03.002

Davis, FD (1989). Utilitatea percepută, ușurința de utilizare percepută și acceptarea de către utilizatori a tehnologiei informației. Management Information Systems Quarterly, 13(3), 319-339. doi:10.2307/249008

Derrick, SB (2012). Deciziile de cumpărare ale consumatorilor în cadrul ratelor asimetrice ale avansului tehnologic și scăderii prețurilor. International Journal of Strategic Decision Sciences, 3(2), 20-30. doi:10.4018/jsds.2012040102

Fadzlan, S. (2010). Evoluția eficienței sectoarelor bancare din Malaezia în timpul constrângerii financiare: consecințe, preocupări și implicații politice. International Journal of Applied Decision Sciences, 3(4), 366-389. doi:10.1504/ IJADS.2010.036852

Gerrard, P. și Cunningham, JB (2003). Difuzarea internet banking-ului printre consumatorii din Singapore. International Journal of Bank Marketing, 21(1), 16-28. doi:10.1108/02652320310457776

Gordian, AN, Bay, A. și Yongtao, H. (2011). Un studiu la nivel mondial al impactului tehnologiei informației asupra costurilor asistenței medicale. International Journal of Applied Decision Sciences, 4(2), 95128. doi:10.1504/IJADS.2011.039514

Jagdish, P. și Navneet, V. (2011). Cadru de cost pentru evaluarea alternativelor de tehnologie a informației în lanțul de aprovizionare. International Journal of Strategic Decision Sciences, 2(1), 66-84. doi:10.4018/jsds.2011010104

John, D. (2010). Teoria managementului: O perspectivă a sistemelor privind înțelegerea practicii manageriale și a comportamentului managerial. International Journal of Strategic Decision Sciences, 1(3), 33-48. doi:10.4018/jsds.2010070103

Kenneth, EK, Sue, K. și Julie, EK (2010). Impactul metodologiilor agile asupra calității sistemelor informaționale: Factori care modelează adoptarea strategică a practicilor agile.

International Journal of Strategic Decision Sciences, 1(1), 41-56. doi:10.4018/jsds.2010103003

Mattila, M., Karjaluoto, H., & Pento, T. (2003). Adoptarea serviciilor bancare prin internet în rândul clienților maturi: majoritate timpurie sau în urmă? Journal of Services Marketing, 17(5), 514-528. doi:10.1108/08876040310486294

Mavri, M., & loannou, G. (2006). Perspectivele consumatorilor asupra serviciilor de internet banking. International Journal of Consumer Studies, 30(6), 552-560. doi:10.1111/j.1470-6431.2006.00541 .x

Moore, GC, & Benbasat, I. (1991). Dezvoltarea unui instrument de măsurare a percepțiilor privind adoptarea unei inovații în tehnologia informației. Cercetarea sistemelor informaționale, 2(3), 192-222. doi:10.1287/isre.2.3.192

Nathan, LJ și Khelifa, M. (2010). Testarea reacțiilor excesive și a continuărilor randamentului în randamentele indicelui prețului acțiunilor. International Journal of Strategic Decision Sciences, 1(2), 93-112. doi:10.4018/ jsds.2010040105

Nunnally, J., & Bernstein, IH (1994). Teoria psiometrică (ed. a III-a). New York, NY: McGraw Hill.

Petrus, G., & Nelson, ON (2006). Borneo internet banking: Evaluarea percepțiilor clienților și a intenției comportamentale. Management Research News, 29(1), 6-15. doi:10.1108/01409170610645402 Polatoglu, VN, & Ekin, S. (2001). O investigație empirică a acceptării de către consumatorii turci a serviciilor de internet banking. International Journal of Bank Marketing, 19(4), 156-165. doi:10.1108/02652320110392527

Rogers, EM (1983). Difuzarea inovațiilor. New York, NY: The Free Press.

Ruiliang, Y., John, W. și Bin, Z. (2012). Este profitabil schimbul de informații în era e-business? International Journal of Applied Decision Sciences, 5(1), 1-10. doi:10.1504/IJADS.2012.044943

Sathye, M. (1999). Adoptarea internet banking de către consumatorii australieni: o investigație empirică. International Journal of Bank Marketing, 17(7), 324-334. doi:10.1108/02652329910305689

Tan, M., & Teo, SH (2000). Factorii care influențează adoptarea internet banking-ului. Jurnalul Asociației pentru Sisteme Informaționale, 1(5), 1-44.

Tarik, A., Hafsa, L., Samir, A. și Ali, D. (2009). Un model AHP bazat pe benchmark pentru evaluarea creditelor. International Journal of Applied Decision Sciences, 2(2), 151-166. doi:10.1504/ IJADS.2009.026550

Tero, P., Kari, P., Heikki, K. și Seppo, P. (2004). Acceptarea de către consumatori a serviciilor bancare online: o extensie a modelului de acceptare a tehnologiei. Internet Research, 14(3), 224-235. doi:10.1108/10662240410542652

Tornatzky, LG și Katherine, JK (1982). Caracteristicile inovației și implementarea adoptării inovației: o metaanaliza a constatărilor. IEEE Transactions on Engineering Management, 29(1), 28-43.

Walker, RH, & Johnson, LW (2006). De ce consumatorii folosesc și nu folosesc servicii bazate pe tehnologie. Journal of Services Marketing, 20(2), 125-135.
doi:10.1108/08876040610657057

Această lucrare a fost publicată anterior în International Journal of Strategic Decision Sciences (IJSDS), 4(1); editat de Madjid Tavana, paginile 40-51, copyright 2013 de IGI Publishing (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 4

Cauzalitatea dintre rata depozitelor de credit și cota de credit în principalele state indiene în perioada 1972-2008

Ramesh Chandra Das
Katwa, India

Soumyananda Dinda

Universitatea Sidho-Kanho-Birsha, India

ABSTRACT

Economia indiană a suferit diferite schimbări structurale în istoria sa de dezvoltare începând cu 1947. O pauză majoră a fost liberalizarea economiei în perioada 1991-92, iar reformele din sectorul bancar și financiar au meritat o atenție specială în studiu. Reforma sectorului bancar a fost realizată cu intenția de a face mai investibile fonduri bancare pentru investiții reale, pentru a crește raportul credit-depozit împreună cu alocarea adecvată a fondurilor bancare către toate statele, astfel încât cota de credit a fiecărui stat să fie echilibrată. Literatura de specialitate arată tendința de scădere a raportului credit-depozit în deceniul imediat după reformă și tendința de creștere a divergenței deținerii creditelor între state. În același timp, statele lipsite de raportul credit-depozit sunt fie cu cote mai mari, mai mici sau moderate de credite. Acest studiu, prin urmare, a încercat să examineze direcția cauzalităților dintre

raportul credit-depozit și cota creditului pentru cele 16 state majore din India. Folosind tehnica econometriei serii de timp, acest studiu a găsit 4 state în care cauzalitatea funcționează pentru întreaga perioadă și mai puțin de jumătate din statul în care cauzalitatea funcționează fie în perioadele pre-reformă, fie în perioadele post-reformă.

FUNDAL

Sistemul financiar indian în istoria sa a experimentat diferite faze de dezvoltare, de la controlul statului la statutul relativ mult orientat spre piață, de la pre-independență până la post.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch004

epoca independenței. În perioada post-independență, sectorul financiar s-a confruntat cu regimul de naționalizare care este instituirea mecanismului de control de stat și cu regimul de liberalizare care este statutul de a orienta economia spre piață. Sistemul financiar al

țara are mai multe aripi din care sectorul bancar comercial ocupă o suprafață vastă. Sistemul financiar indian, în special sistemul bancar, a experimentat o serie de crize în ceea ce privește falimentele bancare, care au dus la creșterea lentă a acestui sector în perioada de dinaintea independenței. Reforma sectorului bancar a fost realizată în așteptarea alocarii mai multor credite ale băncilor comerciale, în special în raport cu nivelurile depozitelor acestora către sectoarele reale existente, față de reducerea costurilor operaționale ale băncilor și a ratelor rezervelor legale și rezervelor de numerar. Cercetări empirice în acest domeniu au arătat că există o creștere fenomenală a nivelurilor de credite și depozite ale băncilor comerciale din marile state din India după procesul de reformă inițiat în comparație cu faza de pre-reformă, dar nivelul ratei depozitelor de credit a scăzut, fără îndoială, în primul deceniu al erei reformei și apoi tinde să crească (Das & Maiti 1920, 1920; Das 2011). În același timp, statele sunt divergente în ceea ce privește deținerea de credite de către acestea după perioadele de reformă. Unele state se îmbunătățesc în ceea ce privește rata depozitelor de credit, dar lipsesc ponderea creditului din totalul creditului și, pe de altă parte, unele state își îmbunătățesc ponderea creditului, îmbunătățind și rata depozitelor de credit.

Există, de asemenea, numeroase literaturi legate de rolul dezvoltării financiare asupra creșterii economice. Varianta sa care este foarte populară în domeniul cercetării este creșterea economică și incluziunea financiară. Acest lucru conduce la studiul cauzalității dintre dezvoltarea financiară și creșterea economică în diferite economii. Diferitele lucrări de cercetare iau în considerare diferite variabile financiare și bancare ca proxy ale dezvoltării financiare, cum ar fi creditul agregat, raportul credit-depozit, cota creditului,

raportul credit/PIB etc. (2000), Kiran și colab. (2009), Bhanumurthy & Singh (2009), Kar și Pentecost (2000), Hussain și Chakraborty (2012). Există unele studii care subliniază că dezvoltarea financiară nu are un astfel de rol în dezvoltarea economică (Lucas 1988, Demetriades & Luintel 1996, Sarkar 2009).

Dar este o chestiune de dezbatere că o economie cu performanțe bune în conversia depozitelor în credite poate sau nu performa bine în domeniul deținerii de credit din totalul economiilor. În alt mod de a afirma, în special cu referire la studiul asupra statelor indiene, un stat cu dominație în acordarea de credite din creditul total al țării poate avea, de asemenea, eficiență în utilizarea depozitului său total, sau invers. Această problemă specială a fost partea centrală a studiului nostru. Există într-adevăr un deficit în literatura de specialitate cu privire la această problemă anume. Prin urmare, studiul nostru de față se concentrează pe relațiile dintre aceste două variabile bancare pentru statele indiene.

Obiectivul studiului

Acest studiu încearcă să examineze direcția de cauzalitate dintre raportul credit-depozit și cota creditului pentru statele majore din India.

Planul studiului

Acest studiu a fost organizat în felul următor. Secțiunea 4 stabilește sursa datelor și metodologia. Secțiunea 5 evidențiază tendințele raporturilor credit-depozit (C/D) și a cotelor de credit ale statelor. Secțiunea 6 analizează rezultatele cauzalității pe termen scurt (atât perioadele pre și post reforme) și pe termen lung (pentru întreaga perioadă de studiu). Secțiunea 7 se încheie.

DATE ȘI METODOLOGIE

Prezentul studiu utilizează datele anuale privind creditul și depozitul (ambele în valori curente) ale băncilor comerciale programate situate în diferite state publicate de The Reserve Bank of India. Perioada de studiu este 1972-2008 din care faza pre-reforma este 1972-1992, iar faza post-reforma este 1993-2008. Se presupune că sumele depozitelor create de orice bancă dintr-un stat sunt folosite ca credit pentru investitorii aceluiași stat. Analiza noastră acoperă șaisprezece state majore din India combinând atât caracteristici dezvoltate, cât și cele retroactive. Statele sunt Andhra Pradesh (AP), Gujarat (Guj), Maharashtra (Maha), Orissa (Ori), Tamil Nadu (TN), Uttar Pradesh (UP), Delhi (Del), Bengalul de Vest (WB), Assam (Asa), Bihar (Bih), Madhya Pradesh (MP), Haryana (Har), Punjab (Pun), Karnataka (Raj) și Karnataka (Raj) și Kernataka (Pun).

În primul rând, am aplicat instrumentele grafice pentru reprezentarea datelor noastre privind raportul de depozit de credit (C/D) și cota de credit a fiecărui stat de-a lungul timpului, unde aceasta din urmă este calculată prin valoarea creditului oricărui stat într-un an împărțită la creditul agregat al celor șaisprezece state luate împreună, deoarece acestea acoperă aproximativ 75% din creditul total din India. Deoarece avem date de serie de timp pentru 37 de ani, seria poate suferi de probleme legate de rădăcina unității sau seria poate

să nu fie staționară. Analiza noastră a testelor de cauzalitate dintre raportul C/D și analiza de regresie a nevoilor cotei de credit și regresia a două variabile de serie temporală nestaționară oferă rezultate false. Prin urmare, avem nevoie de exerciții de bază în serie de timp.

În această lucrare am folosit două metodologii econometrice diferite, care sunt descrise pe scurt după cum urmează. Secțiunea 4.1 discută metodologia econometrică a testului de cauzalitate Granger (GCT), iar Secțiunea 4.2 descrie complet procedurile de testare și cointegrare a rădăcinii unitare și modelul de corecție a erorilor (ECM) aferent.

Metodologia GCT

În această secțiune descriem metodologia GCT pe care am folosit-o în studiul de față (Granger (1969), Hamilton (1994)). GCT este o tehnică statistică care ajută la detectarea naturii cauzalității între două variabile Xt și Yt care pot fi prezente într-un anumit set de date de serie temporală asupra variabilelor. Aplicarea testului necesită ca seria temporală a variabilelor în cauză să fie staționară. Astfel, este necesar să se examineze mai întâi dacă seriile temporale ale variabilelor sunt staționare sau nu. În cazul în care se găsesc nestaționari, se transformă în serii staționare prin diferențieri succesive până când seriile diferențiate devin staționare. Testele de rădăcină unitară Dickey-Fuller (ADF) și Phillips-Perron (PP) augmentate sunt utilizate pentru a testa prezența rădăcinii unității în seria de timp originală (nivel)/diferențiată a variabilelor pentru a determina staționaritatea necesară. GCT pentru o pereche de variabile nestaționare (integrate de ordinul 1) X și Y se realizează prin estimarea următoarei perechi de ecuații de regresie cu întârziere distribuită autoregresiv:

T T

211 12

= «11 + £ A Yt_i + £ P12 j XXt_j + Ui2t

!=i j=1

(1)

T T

221 2 22

■ X = ■ + £ A^ + £ $22 j XYt_j + U22t

i=1 j=1

(2)

Aici A denotă operatorul de diferență, Yt și Xt reprezintă valorile variabilelor X și Y la momentul t, respectiv, T reprezintă numărul de întârzieri, a și P indică parametrii de regresie, iar ut reprezintă perturbațiile ecuației.

Ipoteza nulă că Xt nu provoacă Yt este respinsă, dacă H0: P12j=0, pentru tot j este respinsă. În mod analog, respingerea ipotezelor nule H0: P22j=0 pentru tot j înseamnă că Yt nu provoacă Xt. Testele F sunt efectuate pentru a testa aceste ipoteze.

GCT dă naștere la una dintre următoarele patru concluzii:

X provoacă Y, dar Y nu provoacă X,

Y provoacă X, dar X nu provoacă Y,

Atât X, cât și Y se provoacă unul pe celălalt și, în cele din urmă

Nici X nu cauzează Y, nici Y nu cauzează X.

În timp ce (1) și (2) sunt cazuri de cauzalitate unidirecțională, (3) și (4) corespund cauzalității bidirecționale și, respectiv, absenței cauzalității.

Test rădăcină unitară

După cum sa menționat deja în secțiunea de mai sus a acestei lucrări, am examinat dacă datele privind raportul depozitelor de credit - cota creditului pentru diferite state au fost cointegrate folosind cadrul de analiză bivariată a cointegrării Engle-Granger (1987) și ECM estimat pentru fiecare stat pentru care cointegrarea a fost observată a fi semnificativă, folosind tehnici econometrice adecvate pentru acest set de date. Exercițiul econometric a presupus trei etape. În prima etapă, a fost efectuat testul rădăcinilor unitare pentru toate seriile statelor de raport credit-depozit și cota creditului pentru a stabili dacă seria temporală a variabilelor conținea sau nu tendință stocastică. În a doua etapă, a fost examinată cointegrarea ratei depozitelor de credit și a seriei de cotă de credit pentru toate statele. În sfârșit, în a treia etapă, a fost estimată ECM pentru acele state pentru care s-a constatat cointegrarea ratei depozitelor de credit și a cotei creditului.

În primul pas, procedura de testare a fost utilizată pentru a testa prezența rădăcinii unității în seturile de date din seria de timp pentru stările individuale. Aceeași procedură a fost folosită și în a doua etapă în timpul efectuării analizei de cointegrare bivariată Engle-Granger. În cele din urmă, al treilea pas a fost estimat utilizând tehnica ECM.

Test rădăcină unitară

Pentru un set de date (yt, t = 1, 2, ..T), unde t denotă timpul, să luăm în considerare următoarea regresie liniară stabilită pentru testul rădăcinii unitare pentru două versiuni ale regresiei ADF(p) (1979), adică,

p

Ayt = a + /3yt -1 +   7.   + eroare

j=i

pentru cazul fără tendință de timp și

^yt = a + St + /3yt_1 +   &yt_. + eroare

j=i

pentru cazul cu tendința de timp.

Test de co-integrare

Având în vedere un set de date pe două variabile (y, x), testul de cointegrare a unei singure ecuații decurge după cum urmează: În primul rând, ecuația de regresie liniară yt = fixt + U este estimată separat pentru starea individuală și reziduurile de regresie estimate date de următoarea ecuație

et = yt - /3xt, t = 1,2,..., T   (3)

sunt obținute, unde ('s desemnează parametrii estimați ai ecuației de regresie pentru fiecare stare. Aceste ecuații de regresie liniară estimate pot fi luate ca estimare a relației de echilibru pe termen lung dintre y și x, în cazul în care variabilele se dovedesc a fi cointegrate.

În continuare, pentru fiecare stare este estimată următoarea ecuație ADF (p):

p

et = Xet-i + E e3   -3 + vp (4)

j=i

unde v este termenul de perturbare al ecuației presupus a fi un zgomot alb. Metodologia testului de cointegrare pentru setul de variabile luate în considerare implică astfel testul rădăcinii unitare pentru reziduurile de regresie {et} adică, ipoteza nulă H0: /=1 (adică, fără cointegrare) este testată împotriva ipotezei alternative H1: /<1 (adică, cointegrarea).

Estimarea ECM pentru stat individual

Odată ce perechea de variabile (x, y) a fost găsită a fi cointegrată, următorul pas în metodologia Engle-Granger este de a modela variațiile pe termen scurt ale variabilelor. Acest lucru se realizează prin estimarea

ECM. Pentru un caz bivariat ca cel de față, ECM, care este implicată de binecunoscuta teoremă de reprezentare Granger (Hamilton, 1994), este exprimată ca oricare dintre următoarele ecuații de regresie liniară:

T

T11

^yt = c + E a ^yt-3

j=1

T

t12

+ E ^1jAXt—j + nyxECYt-1 + U1t j=1

At = nt ' xy

T

x22 + E a2jAyt-j + nxyECXt-1 + u2t j =1

În schimb, dacă (1) nu este valabil, dar (2) este valabil, se poate spune că cauzalitatea Granger este unidirecțională de la x la y.

Dacă ambele (1) și (2) nu sunt valabile, cauzalitatea Granger dintre x și y se poate spune că este bidirecțională.

Dacă ambele (1) și (2) sunt valabile, se poate spune că cauzalitatea Granger dintre x și y este absentă (a se vedea Enders (1995), Glasure și Lee (1997) și Asafu-Adjaye (2000) pentru detalii).

În exercițiul de față, ecuațiile (5) și (6) au fost estimate separat pentru fiecare stare. Inferența specifică statului cu privire la natura cauzalității Granger între x și y au fost apoi trase prin efectuarea unui test adecvat de ipoteză pentru parametrii relevanți ai modelului, așa cum a fost stabilit mai sus.

Aici A denotă primul operator de diferență; T, l, m = 1, 2 denotă numărul de valori întârziate ale lui Ay și Ax care afectează valoarea curentă a acestor variabile diferențiate; p, a, p și i] denotă parametri de regresie; u , l = 1,2 sunt termenii de perturbare a ecuației (care ar trebui să fie zgomote albe atunci când ECM a fost specificat în mod adecvat); și în final, ECYt = yt : — f1xt și ECXt = xt

• •• — sunt termenii de corectare a erorilor (denumiti în continuare termeni EC) care măsoară abaterea yt(xt) de la valoarea corespunzătoare de echilibru pe termen lung, dată

xt(yt).1 Parametrii n și n din ecuațiile (5) și (6) se numesc parametri de ajustare. Se așteaptă să aibă valori negative. În această configurație, natura cauzalității Granger este determinată după cum urmează:

PREZENTAREA GRAFICA A DEPOZITĂRII DE CREDIT ȘI A COTEILOR DE CREDIT A STATELOR

Raportul depozitelor de credit reprezintă împrumuturile și avansurile reale ca proporție din depozitul total colectat într-un anumit an pentru orice stat. De asemenea, indică eficiența și productivitatea bancherilor, precum și fondul total pentru scop productiv. Raportul, cu alte cuvinte, prezintă coeficientul de conversie a fondurilor investibile totale ale băncilor în investițiile din sectoarele reale după deducerea rezervelor statutare care urmează să fie păstrate în diferite forme în conformitate cu liniile directoare ale Reserve Bank of India, banca centrală a Indiei. Un stat cu un raport C/D ridicat înseamnă că este eficient în utilizarea banilor din depozitul total și este de așteptat să aibă un impact pozitiv asupra produsului intern al statului respectiv. În schimb, o stare scăzută a raportului C/D înseamnă că este slabă în ceea ce privește eficiența în ceea ce privește conversia depozitului în credit.

Pe de altă parte, cota de credit a oricărui stat din creditul total al celor șaisprezece state reunite reprezintă poziția statului care deține o putere așteptată de a o utiliza în scopuri productive. O pondere mare de stat implică faptul că are o capacitate mare de a utiliza fondul în diferite scopuri și, de asemenea, în produsul intern agregat, astfel încât să poată conduce țara în ceea ce privește producția, investițiile și oportunitățile de angajare.

Un stat cu o cotă mare de credit este de așteptat să aibă un raport C/D ridicat și o pondere scăzută cu un raport C/D scăzut. Dar, în realitate, pot exista diferite combinații de rezultate între aceste două variabile de credit. Figura 1 și Figura 2 prezintă raportul C/D al tuturor statelor selectate în timp, iar Figura 3 și Figura 4 prezintă cota de credit a statelor în timp.

Serii observate de raport C/D ale stărilor prezintă fluctuații în timp și par a fi nestaționare la valorile lor de nivel. Tamil Nadu a fost statul de top, cu un raport C/D de aproximativ 95% pe parcursul întregii perioade. Statele care urmează să-l urmeze sunt Karnataka, Maharashtra și Andhra Pradesh etc. Statele din linia de jos sunt Uttar Pradesh și Bihar, care sunt capabile să transforme 40% din banii depozitului lor în credit pentru propriile activități economice. Pentru majoritatea statelor, tendințele urmează în scădere până în anul 2002 și după aceea încep tendințele crescătoare.

Din figurile 3 și 4 se observă că tendințele cotelor de credit ale tuturor statelor sunt, de asemenea, non

staționar la valorile lor de nivel. Maharashtra este statul de top în listă, deținând aproximativ 25 la sută din creditul tuturor statelor combinate. Statele care urmează Maharashtra sunt Tamil Nadu, Delhi și Karnataka etc. În unele state, cotele de credit au o

tendință ascendentă în timpul fazei pre-reforme, dar în scădere în faza post-reformă. Statele care se află la jgheab sunt Assam, Orissa, Haryana și Rajasthan etc.

Cifrele cotelor creditelor arată prezența disparității, deoarece primele patru state dețin peste jumătate din creditul total alocat activităților lor economice. Restul douăsprezece state ocupă mai puțin de jumătate din creditul total pentru activitățile lor economice. Acum este o întrebare firească dacă un stat care se îmbunătățește raportul C/D își îmbunătățește și ponderea creditului sau nu. Pentru a explora acest lucru, trebuie să studiem în continuare tendințele specifice statului ale raportului C/D și ale cotei creditului.

Pentru a avea o privire mai atentă asupra interrelațiilor dintre raportul C/D și cotele de credit pentru state, am clasat statele în anumite momente de timp în raport cu aceste două variabile de credit. Din Tabelul 1 se observă că pentru cinci momente de timp (1972, 1982, 1993, 2003 și 2008) statele în majoritatea cazurilor diferă în pozițiile lor. Cu respect

raportul C/D Tamil Nadu este pe prima poziție, dar clasamentul în cota creditului este ușor fluctuant. Pe de altă parte, Maharashtra ocupă primul loc în ceea ce privește cota de credit, dar se clasează diferit în ceea ce privește raportul C/D. Prin urmare, trebuie să studiem care serie cauzează cui pentru o anumită stare care este obiectivul central al prezentului studiu.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

În urma metodologiei privind examinarea naturii seriilor temporale privind raportul C/D și cota creditului statelor și vizualizarea grafică a seriei am testat mai întâi dacă seriile sunt staționare sau nu. Cu alte cuvinte, am rulat mai întâi testul rădăcină unitară a ambelor serii pentru toate stările selectate pentru întreaga perioadă. Rezultatele sunt prezentate în Tabelul 2. Se observă că toate seriile, cu excepția câtorva una, sunt nestaționare la nivelurile lor, dar toate sunt serii I(1). Aceasta înseamnă că primele lor valori ale seriei diferențelor vor fi staționare. Analiza de regresie pentru primele două serii diferențiate nu va produce niciun rezultat fals. În același timp, dacă două serii dintr-o anumită stare sunt serii I(1), atunci erorile lor vor fi staționare, ceea ce înseamnă că seria va fi cointegrată una cu cealaltă.

Rezultatele cointegrării Johansen și valorile proprii asociate și statisticile Trace sunt prezentate în Tabelul 3. În statele indiene majore, rata depozitelor de credit și cota de credit sunt cointegrete de ordinul unu, adică I(1). Nivelul de semnificație este ridicat (5% și mai mult) în aproape toate statele, cu excepția Punjab, Tamil Nadu și Bengalul de Vest.

Pentru seriile de timp pe termen lung pe raportul C/D și cota creditului cu proprietatea I(1), ar trebui să existe cel puțin o relație de echilibru și abaterea pe termen scurt de la echilibru este corectată de ECM. După încorporarea valorilor estimate ale termenului de corectare a erorilor pentru fiecare dintre stările pe care le-am rulat

Tabelul 2. Rezultatele testului rădăcină unitară (în perioada 1972-2008)

Notă: ***, ** și * reprezintă rezultate semnificative la 1%, 5% și, respectiv, 10%. S înseamnă staționar și NS înseamnă non-staționar.

Tabelul 3. Rezultatele testului de cointegrare

Notă: „***”, „**” și „*” indică nivelul de semnificație la 1%, 5% și, respectiv, 10%.

Tabelul 4. Rezultate ale cauzalității în perioada 1972 -2008

Notă: Semnul reprezintă cauzalitatea unidirecțională

testul de cauzalitate Granger pentru perioada de lungă durată 1972-2008. Rezultatele sunt prezentate în Tabelul 4.

Tabelul 4 prezintă rezultatele (i) existenței unei relații pe termen lung între rata depozitelor de credit și cotele de credit ale statelor în perioada 1972-2008, (ii) direcția de cauzalitate pe termen scurt între rata depozitelor de credit și ponderea creditului și (iii) în final, ajustarea erorii în cazul în care apare vreo abatere de la echilibrul pe termen lung. Rezultatele direcției de cauzalitate nu sunt clare pentru toate statele majore din India în Tabelul 4. Se poate datora unei întreruperi majore în numele reformelor economice din India din anii 1990 și mai departe. Deoarece reforma economică începe în India în perioada 1991-1992, împărțim întreaga perioadă în două subperioade - perioada pre și post reformă. Perioada pre-reformă este 1972-1992, iar perioada post-reformă este 1993-2008. Acum aplicăm testul de cauzalitate Granger și rezultatele sunt prezentate în Tabelul 5.

Direcția de cauzalitate merge de la rata depozitelor de credit la cota de credit în Andhra Pradesh și Uttar Pradesh în perioada de dinaintea reformei. Aceasta înseamnă că tendințele de scădere a ratei depozitelor de credit atât în Andhra Pradesh, cât și în Uttar Pradesh provoacă tendințele de creștere a cotei creditelor (a se vedea Figura 1 și 3) a statelor. Aceasta implică faptul că, pentru aceste state, scăderea eficienței determină băncile să-și investească fondurile în alte domenii, cum ar fi titlurile de stat, în afară de a acorda credit sectoarelor private productive și, ca urmare, creșterea volumului cotei creditului duce și mai mult la furnizarea de credit pentru investiții sigure, cum ar fi titlurile de valoare. Există o cauzalitate bidirecțională în Delhi, Madhya Pradesh, Orissa și Tamil Nadu în perioada pre-reformă (1972-1992). Din cele patru state, direcția pozitivă a cauzalităților de feedback se găsește în Orissa, Madhya Pradesh și Delhi, unde tendințele de creștere ale ratei depozitelor de credit determină tendințe de creștere a cotei de credit pentru Orissa și Madhya Pradesh. Asta înseamnă că atât statele Orissa, cât și Madhya Pradesh s-au îmbunătățit în faza pre-reformei atât în ceea ce privește creditul și ambele le provoacă. Dar pentru Delhi, scăderea ratei depozitelor de credit cauzează scăderea cotei de credit și invers.

Tabelul 5. Rezultatele cauzalității în perioada pre și post reformă

Notă: semnul => reprezintă cauzalitatea unidirecțională, <=> reprezintă cauzalitatea bidirecțională

Statul este în declin din ambele aspecte. Cazul pentru Tamil Nadu este diferit. Tendința sa de scădere a ratei depozitelor de credit determină tendința de creștere a cotei de credit și, în același timp, creșterea cotei de credit determină o scădere a ratei depozitelor de credit. Se poate întâmpla ca statul să-și înceapă călătoria de la o rată a depozitelor de credit foarte ridicată și ca urmare a legii naturale privind diminuarea productivității raportul să scadă, dar ponderea creditului să crească din cauza activităților economice în creștere și a percepțiilor bune ale bancherilor față de stat. Cauzalitatea este absentă în Assam, Bihar, Gujarat, Haryana, Karnataka, Kerala, Maharashtra, Punjab, Rajasthan și Bengalul de Vest în perioada 1972-1992. Aceasta înseamnă că majoritatea statelor nu au o astfel de relație cauzală între cele două variabile.

Rezultatele cauzalității sunt într-o oarecare măsură diferite pentru perioada post reformă, jumătate din numărul total de state produc orice fel de direcție de cauzalitate. Direcția de cauzalitate merge de la rata depozitelor de credit la cota de credit în Assam, Haryana, Karnataka și Uttar Pradesh în perioada post reformă (1993-2008). Rezultatele pentru statele relativ dezvoltate Haryana și Karnataka sunt similare, deoarece tendințele lor de creștere ale ratei depozitelor de credit duc la tendințe de creștere a cotei creditelor, dar diferența de rezultate cu statele relativ înapoiate precum Assam și Uttar Pradesh că tendințele lor de creștere ale ratei depozitelor de credit duc la scăderea cotei creditului. Cauzalitatea bidirecțională este observată în Delhi, Gujarat, Kerala și Punjab în perioada de după reformă. Cauzalitatea direcțională este absentă în AP, Bihar, Maharashtra, MP, Orissa, Rajasthan, Tamil Nadu și Bengalul de Vest. Cauzalitatea este absentă în mai multe state atât în perioada pre-reformă, cât și în perioada post-reformă (de exemplu, Bihar, Maharashtra, Raj Asthan și Bengalul de Vest), dar individual, rata depozitelor de credit și cota creditului urmează procesul AR (1). Prin urmare, avem un rezultat mixt al cauzalității pe termen scurt între rata depozitelor de credit a statelor atât în perioada pre- și post-reformă. Un lucru obișnuit pe termen scurt rezultă că, ori de câte ori sunt prezente cauzalități unidirecționale, acestea merg întotdeauna de la rata depozitelor la cota de credit, nicio cauzalitate inversă nu funcționează. Dar, pentru o perioadă lungă de timp, din 1972 până în 2008, există doar trei state și anume, Orissa, Punjab și Tamil Nadu, pentru care cauzalitatea variază de la cota de credit la rata depozitelor de credit (Tabelul 4).

CONCLUZIE

Întrucât obiectivul nostru a fost să examinăm direcția de cauzalitate dintre rata depozitelor de credit și ponderea creditului din marile state indiene pentru perioada 1972-2008, am observat, prin aplicarea instrumentelor standard de econometrie a seriilor de timp, că pentru întreaga perioadă de studiu lipsește o astfel de cauzalitate în majoritatea statelor. Dar pentru perioade scurte, cu fazele pre și post reformă diferit, obținem rezultatele cauzalității pentru jumătate dintre state, cu direcția de cauzalitate, de la rata depozitelor de credit la cota de credit numai. Nu a fost găsită o legătură de cauzalitate inversă. În același timp, au existat cauzalități bidirecționale în multe cazuri. Pentru statele relativ înapoiate obținem rezultatul că tendințele de creștere ale ratei depozitelor de credit atât în faza pre- și post-reformei au cauzat tendințele de scădere a cotelor de credit, iar pentru statele relativ dezvoltate tendințele de creștere a ratei depozitelor de credit au determinat tendințe de creștere a cotelor de credit.

Direcția viitoare a cercetării este de a afla legătura cauzală dintre rata depozitelor de credit și alte variabile economice. Analiza spațială poate fi aplicată pentru a afla direcția cauzală dintre rata depozitelor de credit și cota de credit. Aceasta este următoarea noastră agendă de cercetare.

REFERINȚE

Beck, T., Levine, R., & Loayza, N. (2000). Finanțe și surse de creștere. Journal of Financial Economics, 58, 261-300. doi:10.1016/S0304- 405X(00)00072-6

Bhanumurthy, NR și Singh, P. (2009). Înțelegerea creșterii economice în statele indiene: un document de discuție. Delhi, India: Institutul de Creștere Economică.

Das, P K., & Maiti, P (1998). Credit bancar, producție și depozite bancare în Bengalul de Vest și state selectate. Economic and Political Weekly, 33(47), 3081-3088.

Das, RC (2011). Tranzacția bancară și creșterea creditului: o sursă alternativă de inegalitate a veniturilor în India. În RK Uppal (Ed.), Indian Banking and Contemporary Issues (p. 123-140). New Delhi: Kunal Books.

Das, RC și Ray, K. (2009). Reforme economice și alocarea creditului bancar: o analiză sectorială a statelor selectate. În RK Uppal (Ed.), Banking Sector Reforms-A Fresh Outlook (pp. 100-124). New Delhi: Editura Mahamaya.

Demetriades, P O., & Hussein, K. (1996). Dezvoltarea financiară determină creșterea economică? Dovezi în serie de timp din șaisprezece țări. Journal of Development Economics, 51, 387-411. doi:10.1016/S0304-3878(96)00421-X

Demetriades, P O., & Luintel, KB (1996). Dezvoltarea financiară, creșterea economică și controlul sectorului bancar, dovezi din India. The Economic Journal, 106, 359-374. doi:10.2307/2235252

Diamond, D. (1984). Intermediere financiară și monitorizare delegată. The Review of Economic Studies, 51, 393-414. doi:10.2307/2297430 Dickey, DA și Fuller, WA (1979).

Distribuția estimatorilor pentru seriile de timp autoregresive cu rădăcină unitară. Jurnalul Asociației Americane de Statistică, 74, 427-431.

Engle, RF și Granger, CW (1987). Cointegrarea și corectarea erorilor: reprezentare, estimare și testare. Econometrica, 55, 251-276. doi:10.2307/1913236

Granger, CWJ (1969). Investigarea relațiilor cauzale prin modele econometrice și metode spectrale încrucișate. Econometrica, 37(3), 424-438. doi:10.2307/1912791

Greenwood, J., & Jovanovic, B. (1990). Dezvoltarea financiară, creșterea și distribuția veniturilor. The Journal of Political Economy, 98, 1076-1107. doi:10.1086/261720

Hamilton, JDA (1994). Analiza serii temporale. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Hussain, F. și Chakraborty, DK (2012). Cauzalitate între dezvoltarea financiară și creșterea economică: dovezi de la un stat indian. Jurnalul Economic Român, 15(45), 27-48.

Kar, M., & Pentecost, EJ (2000). Dezvoltarea financiară și creșterea economică în Turcia: dovezi suplimentare cu privire la problema cauzalității. Loughborough, Marea Britanie: Universitatea Loughborough.

King, RG și Levine, R. (1993). Finanțe și creștere: Schumpeter ar putea avea dreptate. The Quarterly Journal of Economics, 108(3), 717-737. doi:10.2307/2118406

Kiran, B., Yavuz, NC și Guris, B. (2009). Dezvoltare financiară și creștere economică: o analiză a datelor de tip panel a țărilor emergente. International Research Journal of Finance and Economics, 30, 87-94.

Lucas, RE (1988). Despre mecanica dezvoltării economice. Journal of Monetary Economics, 22, 3-42. doi:10.1016/0304-3932(88)90168-7 Misra, BS (2003). Eficiența alocativă a sistemului bancar indian în perioada post-reformă: o analiză la nivel de stat. RBI Occasional Papers, 24(3), 161-186.

Patrick, HT (1966). Dezvoltarea financiară și creșterea economică în UDC. Economic Development and Cultural Change, 14, 174-189. doi:10.1086/450153

Sarkar, P. (2009). Contează finanțarea pentru creștere? Ce arată datele? Preluat de pe ssrn.com/ abstract=951013

Schumpeter, J. (1911). Teoria dezvoltării economice. Cambridge, MA: Harvard University Press.

CITURI SUPLIMENTARE

Bhattacharya, P C. și Subramonian, MN (2005). Tendințe și componente ale creditului bancar în India. Finance India, 19(2), 1971-1999.

Enders, W. (2011). Seria temporală econometrică aplicată. India: Wiley.

Gujarati, D. (2003). Econometrie de bază. SUA: McGrawhill.

Kohli, HS și Sharma, A. (2010). A Resilient Asia Amidst Global Financial Crisis: From Crisis Management to Global Leadership (ed.), India: Sage Publications Private Limited în colaborare cu Asian Development Bank.

Subrahmanyam, S. (1999). Convergența veniturilor între state. Economic and Political Weekly, 34(13), 769-778.

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Banca și finanțe: sectorul bancar și financiar din India reprezintă instituțiile care joacă un rol intermediar în funcțiile economice.

tioning. Există bănci comerciale programate și neprogramate care operează în India sub organismul Apex al Băncii Centrale, Banca de Rezervă a Indiei. Sectorul financiar include toate sectoarele de pe piața monetară, cu excepția sectorului bancar. Reforma din aceste două sectoare a reprezentat o parte mai mare a politicii de liberalizare a Indiei.

Rata depozitului în credit: este proporția depozitului utilizat în scopul creditării după păstrarea deoparte a rezervelor statutare în conformitate cu ghidul băncii centrale. De asemenea, arată eficiența băncilor în utilizarea fondurilor lor pentru investiții în sectorul real.

Cota de credit: este partea din creditul total generat în economia totală. În referire la studiul nostru privind cota de credit a statelor indiene a unui stat înseamnă valoarea creditului generat de un anumit stat din totalul creditului generat. De asemenea, arată comanda unui stat pe piața de credit.

Reforma: Reforma economică din India se referă la liberalizarea economică în curs din India, care a început la 24 iulie 1991. În 1991, după ce India s-a confruntat cu o criză a balanței de plăți, a trebuit să angajeze 20 de tone de aur către Union Bank of Switzerland și 47 de tone către Banca Angliei, ca parte a unui acord de salvare cu Fondul Monetar Internațional (FMI). În plus, FMI a cerut Indiei să întreprindă o serie de reforme economice structurale. Ca urmare a acestei cerințe, guvernul lui P V. Narasimha Rao și ministrul său de finanțe Manmohan Singh (în prezent prim-ministrul Indiei) au început reforme profunde, deși nu au implementat multe dintre reformele dorite de FMI. Noile politici neoliberale au inclus deschiderea pentru comerț și investiții internaționale, dereglementare, inițierea privatizării, sectorul bancar și financiar, reforme fiscale și măsuri de control al inflației.

După cum este bine cunoscut, ECM este o specificație cuprinzătoare a ecuației de regresie liniară care oferă o descriere a naturii posibile a interdependenței mișcărilor pe termen scurt ale unei perechi de variabile cointegrate, ținând cont de faptul că acestea poartă o relație de echilibru pe termen lung.

Rețineți că aici yit = 10 + 11xi.t + e1it și xit = 10 + + e2it sunt reprezentări alternative

a relației de echilibru pe termen lung (populație) dintre y și x, unde e sunt termenii de eroare staționară. Deoarece y și x sunt cointegrați, prin definiția cointegrării pentru unele constante a„ + a. y, + ax = eit, unde eit este un termen de eroare staționară și a = (a0, a1, a2) este vectorul de cointegrare nenormalizat. Astfel, prin normalizarea unui se poate scrie relația de echilibru pe termen lung pentru (y,x) în oricare dintre formele prezentate mai sus.

Aceasta din următorul motiv. Dacă, de exemplu, ECY 1>0 pentru unele i,t, înseamnă că valoarea realizată a lui yi a depășit nivelul corespunzător de echilibru pe termen lung la t-1, dat x . Acum, de când a. și x. sunt cointegrate, odată ce are loc o abatere pozitivă de la nivelul de echilibru pe termen lung, valoarea reală trebuie să încerce să se miște în direcția opusă în momentele de timp ulterioare în încercarea de a restabili echilibrul pe termen lung și, prin urmare, semnul negativ al lui n și n.

Această lucrare a fost publicată anterior în Global Strategies in Banking and Finance, editată de Hasan Dinyer și Umit Hacioglu, paginile 121-134, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 5

Producție, comerț, economia cunoașterii și TIC în țările arabe

Nada Zouag

Universitatea Al Akhawayn, Maroc

Amale Achehboune

Universitatea Al Akhawayn, Maroc

ABSTRACT

Acest capitol introduce, respectiv, problemele legate de producție, comerț cu accent pe gradele de concentrare și diversificare pe lângă relațiile cu inovarea și cunoștințe cu accent pe tehnologiile informației și comunicațiilor (TIC). Legătura dintre inovare și valoarea adăugată în diverse sectoare ale economiilor arabe generale este apoi abordată și discutată. Legăturile dintre TIC și alte sectoare sunt, de asemenea, discutate pentru dezvoltarea economiilor arabe.

INTRODUCERE

Acest capitol prezintă, respectiv, problemele legate de producție, concentrarea comerțului și diversificarea comerțului așa cum au fost experimentate de economiile arabe în perioadele trecute. Relațiile dintre producție și comerț cu inovare și cunoaștere sunt evaluate pentru a identifica direcțiile majore ale schimbărilor necesare. Legătura dintre inovare și valoarea adăugată în diverse sectoare ale economiilor arabe generale este apoi abordată și discutată. Rolul TIC în majoritatea sectoarelor este analizat în raport cu promovarea creșterii și dezvoltării. Ca în serie

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch005

de rapoarte și publicații, economiile lumii arabe par a fi dominate de un set limitat de bunuri și servicii, cu o tendință recentă atribuită TIC. Un astfel de portofoliu limitat generează adesea vulnerabilități la șocuri și se traduce în modelele comerciale ale acestor țări din cauza diversificării reduse a producției și comerțului. Inovațiile instituționale și tehnologice oferă oportunități de diversificare prin noi nișe competitive în care producția și comerțul s-ar putea adapta la fluxurile de cunoștințe și la nevoile piețelor internaționale. S-a observat că o astfel de tendință are loc în diferite țări arabe și în principal printre

acele economii bazate pe petrol și gaze. Aceste economii sunt acum implicate progresiv în sectoarele serviciilor financiare, bancar, imobiliar și turism, dar rezistența sectoarelor tradiționale nu va permite ușor schimbările necesare. Includerea în continuare și accelerarea accesului la cunoștințe prin educație, cercetare, inovare, cu accent pe TIC, este probabil să identifice noi oportunități și piețe odată cu crearea de noi întreprinderi, atât în sistemele vechi și noi de producție și comerț.

Prezentul capitol este compus din două părți majore. Primul tratează o analiză descriptivă a producției și comerțului. Apoi se concentrează pe tendințele care caracterizează diversificarea și concentrarea comerțului cu estimarea relațiilor cu cele mai importante componente ale cunoașterii. A doua parte se concentrează pe sectorul special al TIC ca motor al schimbărilor importante în economiile arabe.

PRODUCȚIE, COMERȚ ȘI ECONOMIA CUNOAȘTERII ÎN ȚĂRILE ARABE

Această primă secțiune se concentrează asupra proceselor de producție și comerț în curs care au predominat în economiile arabe în ultimii ani. Diferite probleme economice legate de producție și comerț sunt discutate în părțile respective prezentate în subsecțiunile următoare.

Productie

Regiunea arabă a cunoscut o creștere economică remarcabilă, cu o creștere a creării de locuri de muncă și rata șomajului a scăzut, așa cum se subliniază într-un raport al Băncii Mondiale. (2007) Între 2004 și 2007, regiunea arabă a cunoscut o creștere economică, așa cum se menționează în raport, indicând faptul că veniturile mari din petrol, cuplate cu redresarea în Europa, vitalitatea în creștere a sectorului privat și creșterea investițiilor au oferit impulsul pentru un alt an de cip de performanță economică.

Documentul notează că regiunea a înregistrat în 2006 una dintre cele mai puternice rate de creștere din anii '70. Această expansiune a fost atribuită expansiunii puternice și continue a țărilor bogate în resurse și importatorilor de forță de muncă și a rezultatelor îmbunătățite ale țărilor sărace în resurse, remarcându-se că PIB-ul real a crescut cu 6,3% în 2006, față de 4,6% în primii patru ani ai deceniului.

Potrivit raportului, PIB-ul pe cap de locuitor a crescut în medie cu 4,2% în regiune în 2006, acesta fiind cel mai ridicat nivel înregistrat în cel puțin 20 de ani.

Cu toate acestea, nu toate țările pot beneficia de această expansiune incredibilă, deoarece cele mai recente date despre sărăcie nu sunt disponibile. Din raport s-a arătat că investițiile în creștere din sectorul privat, național și străin, fac din acest sector privat principala sursă de noi oportunități de angajare în regiune.

Sectorul privat își va desfășura activitățile într-o integrare crescândă pe piețele globale, ceea ce va promova crearea de noi locuri de muncă, așa cum se precizează în raport. De asemenea, indică faptul că integrarea pe piețele globale va necesita o îmbunătățire a sistemului educațional, astfel încât lucrătorii să fie pregătiți să creeze un mediu mai competitiv și să stabilească mecanisme de protecție socială.

În general, regiunea arabă are posibilitatea de a beneficia de acel boom economic pentru a-și dezvolta programele de reformă. Autorii raportului explică că perspectivele de menținere sau creștere a ratelor actuale de creștere în următorii ani vor depinde de progresul pe frontul reformelor structurale „mult neregulate” și de creșterea sectorului privat.

Spre deosebire de creșterea regională puternică, producția industrială, care a crescut cu 4,1% în 2005, a scăzut cu 0,4% în 2006, în principal din cauza constrângerilor de capacitate cu care se confruntă producția de hidrocarburi. În ciuda scăderii producției de petrol și a prețului mondial al petrolului, care a atins un record de 70 de dolari pe baril în august 2006, veniturile țărilor exportatoare de petrol au continuat să crească. Veniturile din hidrocarburi au crescut cu peste 75 miliarde USD de la nivelul atins în 2005 la 510 miliarde USD. Fondurile excedentare ale exportatorilor de petrol și noile oportunități de investiții în regiune (unele dintre care rezultă din reformele în curs) au propulsat fluxul de investiții străine directe (ISD) la nivelul record de peste 24 de miliarde de dolari în 2006, după cum se precizează în raport.

După criza economică globală din 2008, lumea nu își poate permite nicio incertitudine, iar efectele persistente ale acelei crize continuă să afecteze negativ unele dintre cele mai mari economii ale lumii.

Potrivit Organizației țărilor exportatoare de petrol (OPEC), în ciuda incertitudinii economice, datele arată o creștere pe termen lung a consumului de energie. În World Oil Outlook, OPEC vede că cererea globală de energie crește în toate scenariile - cererea globală de energie primară până în 2035 dublându-se în cazul de referință. Combustibilii fosili pot reprezenta 82% din aceasta până în 2035, scăzând ușor de la 87% în prezent. Se așteaptă că această creștere dominantă va fi cererea în țările în curs de dezvoltare non-OCED. În cazul de referință al OPEC, cererea totală de petrol merge de la 88 de milioane de barili (mb)/zi în 2011 la 93 mb/zi până în 2015 - ajungând la aproximativ 110 mb/zi până în 2035.

O sursă a creșterii cererii de petrol este creșterea cererii interne în regiunea arabă. De fapt, unele dintre țările arabe au una dintre cererile de energie cu cea mai rapidă creștere din lume. Consumul intern de țiței, care este utilizat în principal pentru energie și în scopuri de generare, a crescut în mai multe țări. Evident, aceste țări înțeleg că, odată cu creșterea consumului local de energie, trebuie să găsească modalități de a-și diversifica și extinde aprovizionarea cu energie, astfel încât exporturile lor de petrol să nu fie afectate negativ.

Unele țări OPEC din regiunea arabă caută deja mai mult petrol și gaze. Alții ridică câteva descoperiri recente de gaze. Cu toate acestea, dacă problemele de satisfacere a cererii interne de energie, menținând în același timp nivelul exporturilor de țiței, ar fi lăsate fără o soluție, ar avea un impact grav asupra unor țări arabe.

În general, ca și în Chauffour și Hoekman (2013), piețele arabe oferă un potențial considerabil neexploatat pentru comerțul intra-regional. Pentru acești autori, un prim pas necesar pentru a cuceri piețele internaționale este deschiderea economiei interne și reducerea în continuare a barierelor în calea comerțului. Ei observă că în ultimele două decenii au apărut progrese semnificative în multe țări arabe, cu scăderea tarifelor de import și alte restricții comerciale explicite.

Statistica descriptivă

Datele reprezentate în tabel sunt extrase din baza de date UNCTAD care arată modul în care producția progresează de-a lungul anilor în țările arabe. Mai exact, arată datele din 1970 până în 2009, pentru următoarele țări: Algeria, Bahrain, Egipt, Irak, Iordania, Kuweit, Liban, Libia, Mauritania, Maroc, teritoriile ocupate palestiniene, Oman, Qatar, Arabia Saudită, Siria, Tunis, Emiratele Arabe Unite, Yemen și Liga Statelor Arabe. De asemenea, arată modul în care producția din fiecare sector (agricultura, industrie, producția de energie electrică, gaze și apă, transport, hoteluri și restaurare, construcții) progresează de-a lungul anilor.

Datele reprezintă PIB-urile țărilor arabe de-a lungul anilor, valoarea adăugată pe sector, din care putem calcula ponderea PIB-ului pentru fiecare țară. Pentru a analiza datele, trebuie să le descriem folosind statistici descriptive precum media și abaterea standard. Media face mai ușor să aveți o imagine de ansamblu asupra tuturor variabilelor pentru fiecare țară.

Abaterea standard arată cât de diversificată este producția. De asemenea, este efectuată o analiză a tendințelor pentru a vedea cum progresează sectoarele dominante de producție de-a lungul anilor.

Folosind mijloacele PIB-urilor tuturor țărilor, putem observa o progresie generală de-a lungul anilor. Cu toate acestea, există o scădere în unele perioade. Există o mică scădere din 1970 până în 1975, decât o scădere observabilă din 1980 până în 1985.

Pentru a studia producția din fiecare țară, este de preferat să ne uităm la cele trei sectoare dominante pe țară. După cum se arată din aceasta, pentru majoritatea țărilor, principalele sectoare sunt serviciile, industria și producția de gaze și energie electrică. Marocul are agricultura ca unul dintre sectoarele dominante, pe lângă servicii și industrie, iar Libanul are ca sectoare principale producția, serviciile și industria.

După selectarea sectoarelor economice, se efectuează o analiză a tendințelor pentru fiecare țară. Cu toate acestea, din moment ce există șaptesprezece țări, doar câteva sunt analizate aici. Țările sunt împărțite în categorii pentru a facilita analiza. Deoarece există o relație strânsă între producția și conștientizarea țărilor cu privire la știință și tehnologie, țările din regiunea arabă pot fi clasificate pe baza acestui criteriu.

După cum sa discutat mai devreme, există trei categorii principale de țări din regiunea arabă. Prima categorie include Algeria și Egiptul, a doua este formată din Maroc și Tunisia, iar ultima categorie este compusă din Libia și Mauritania.

Analiza tendințelor

Prima categorie: Algeria și Egipt

Coeficienții de tendință respectivi pentru industrie, gaze și servicii sunt 991,75; 849,10 și 606,25.

Pentru Algeria, comportamentul valorii adăugate a sectoarelor sale dominante este în creștere de-a lungul anilor, din 1970 până în 2009. Cu toate acestea, creșterea este diferită în fiecare sector.

Coeficienții de tendință pentru servicii, industrie și gaze sunt respectiv 1456,42; 938.13 și 832.01.

Pentru Egipt, creșterea de-a lungul anilor a valorii adăugate a celor trei sectoare (servicii, industrie și producție de gaze) începe de la 0. Creșterea diferă de la un sector la altul.

A doua categorie: Maroc și Tunisia

Tendințele estimate pentru servicii, industrie și pentru agricultură sunt, respectiv, 808,47; 303,13 și 130,77. Marocul este diferit de celelalte țări în ceea ce privește sectoarele dominante, deoarece are agricultura ca sector important de producție. Dar, cele trei sectoare au o tendință de creștere de-a lungul anilor.

În mod similar, tendințele estimate pentru servicii, industrie și gaze sunt, respectiv, 381,90; 198.14 și 160.15, pentru Tunisia. Există, de asemenea, o creștere a valorii adăugate a celor trei sectoare de-a lungul anilor.

Categoria a treia: Libia și Mauritania

Coeficienții respectivi pentru servicii, industrie și gaze sunt 248,30; 220,36 și 174,99.

Pentru Libia, creșterea valorii adăugate a serviciilor de-a lungul anilor nu este atât de mare, deoarece trece de la 2.000 USD la 12.000 USD aproximativ. Pentru celelalte două sectoare, există și o tendință ascendentă de-a lungul anilor.

Mauritania a prezentat coeficienți de tendință care sunt 18,47; 12,62 și respectiv 9,58 pentru servicii, industrie și gaze. Pentru Mauritania, valoarea adăugată în cele trei sectoare dominante (industrie, servicii și producție de gaze) are o tendință ascendentă de-a lungul anilor, dar creșterea este mai mică în comparație cu alte țări.

Cele trei sectoare dominante principale, care au cea mai mare pondere în PIB, sunt industria, serviciile și producția de gaze. Unele excepții, cum ar fi Maroc și Liban, se bazează pe agricultură și, respectiv, fabricație în loc de producția de gaz.

Pentru toate ţările, tendinţa valorii adăugate a sectoarelor dominante este ascendentă de-a lungul celor 40 de ani.

Concentrarea și diversificarea comerțului

Următoarele tabele prezintă, respectiv, tendințele majore care au loc, respectiv, în concentrarea și diversificarea comerțului. Când se analizează concentrarea în funcție de numărul de mărfuri, țările care prezintă scăderi semnificative sunt Egipt, Liban, Qatar, Tunisia, Yemen, Maroc, Oman și Siria. Iordania, Sudanul și Kuweit prezintă tendințe în creștere, toate țările rămase nu au nicio tendință în perioada de studiu. Aceste rezultate sunt prezentate în Tabelul 1.

Când se analizează diversificarea comerțului, Algeria, Egipt, Qatar, Tunisia, Yemen, Kuweit, Bahrain, Oman, Arabia Saudită, Siria și Emiratele Arabe Unite prezintă un model în scădere. Celelalte țări au un nivel constant de diversificare. Nicio țară nu prezintă o creștere a diversificării. Aceste rezultate sunt prezentate în Tabelul 2.

Tabelul 1. Concentrarea comerțului

Tabelul 2. Diversificarea comerțului

Ponderea petrolului și gazelor în majoritatea țărilor arabe domină încă în țările arabe. Această pondere este reprezentată în Tabelul 3. Acest tabel arată ponderea petrolului și a gazelor naturale în exporturile totale de mărfuri ale țărilor selectate. Acțiunile indică faptul că, cu excepția Omanului în ultimul deceniu, niciuna dintre țările bogate în petrol din regiune nu a reușit să își mărească ponderea exporturilor non-petroliere. O analiză mai detaliată este efectuată în secțiunea care se ocupă de energie. Aceste rezultate sunt confirmate de Hvidt (2013), care utilizează o abordare empirică, pentru a analiza istoricul trecut și tendințele viitoare ale eforturilor de diversificare economică în șase țări ale Consiliului de Cooperare al Golfului. Studiul arată că istoricul trecut de diversificare a arătat rezultate limitate. Însă, planurile actuale de diversificare sunt de natură să asigure, teoretic, stabilitatea și sustenabilitatea veniturilor pentru viitor.

Cu guvernele conducând aceste economii, diversificarea ar trebui să consolideze sectorul privat în cadrul unor reforme economice. Dar autorul identifică constrângerile de diversificare ca fiind legate de perspectivele economiilor mondiale și de structura producției și comerțului în fiecare țară și între țările din regiune. Autorul subliniază dificultățile legate de implementarea unor politici eficiente de diversificare în aceste țări.

Producția de cunoștințe în țările arabe

Comparativ cu anii precedenți, regiunea arabă a cunoscut o creștere a producției de cunoștințe din 1995. Deși există o lipsă de informații despre rezultatele cercetării și dezvoltării în acea regiune, deoarece nu există statistici cuprinzătoare pe sectoare specializate sau subiecte de cercetare, anumite rezultate pot fi măsurate prin cantitatea de publicații științifice, brevete și invenții.

Pentru cercetarea științifică, când se ia în considerare numărul de publicații științifice la un milion de oameni, țările arabe se încadrează în categoria țărilor în curs de dezvoltare avansate, deoarece au publicat 26 de lucrări de cercetare în 1995. Este mai semnificativă în comparație cu celelalte țări în curs de dezvoltare precum Brazilia (42), China (11) și India (19). Pe de altă parte, această producție este încă departe de nivelurile de producție ale țărilor dezvoltate, precum Țările de Jos (1.252) sau Elveția (1.878). Lumea arabă a observat o creștere substanțială în ultimele trei decenii ale secolului XX. A existat o creștere clară a numărului de lucrări publicate de oamenii de știință arabi de la 465 de lucrări în 1967 la 7.000 în 1995, ceea ce reprezintă o creștere de aproximativ 10% pe an. Cu toate acestea, această creștere nu a fost la fel de semnificativă ca și în alte țări în curs de dezvoltare, cum ar fi Coreea, Brazilia sau China. Pentru a face o comparație cu acele țări, poate fi utilă rata de creștere a lucrărilor științifice publicate la un milion de oameni. De exemplu, numărul de lucrări științifice la un milion în China în 1995 a fost de 11 ori mai mare decât în 1981. În Coreea de Sud, acesta a fost de 24 de ori mai mare. Dar pentru țările arabe, a fost doar de 2,4 ori mai mare; adică crescând de la 11 lucrări la un milion de locuitori în 1981 la 26 de lucrări în 1995. Chiar dacă există această creștere a numărului de publicații în țările arabe, majoritatea lucrărilor sunt specializate în domenii aplicate precum medicina, sănătatea și

agricultura. Pentru publicațiile din științele de bază, cum ar fi fizică, chimie, astronomie și matematică, nu a depășit 10% din totalul cercetării. Prin urmare, se spune că activitatea de cercetare arabă este departe de a fi inovatoare. Nu există cercetări în domenii avansate, cum ar fi tehnologia informației și biologia moleculară (Rashed, 2003).

Pentru a măsura calitatea cercetării, există un indicator care ține cont de numărul de referințe incluse. După cum se indică în Primul Raport al dezvoltării umane arabe din 2002, „în 1987, doar o lucrare în Egipt, Arabia Saudită, Kuweit și Algeria a fost citată de peste 40 de ori, în timp ce în Statele Unite 10.481 de lucrări au fost citate de peste 40 de ori și în Elveția 523 de lucrări". (Rashed, 2003, p.70).

Pentru brevetele, care sunt și un indicator al măsurării producției de cunoștințe, în țările arabe, există o activitate de cercetare și dezvoltare slabă, care se întârzie cu mult în urmă față de cea a țărilor dezvoltate și a altor țări din lumea în curs de dezvoltare, așa cum se arată în Tabelul 4.

Pentru a avea o activitate de cercetare și dezvoltare bine dezvoltată, țările arabe trebuie să producă lucrători în cunoaștere. Cum ar fi industriile, activitățile naționale de cercetare și dezvoltare științifică trebuie să aibă absolvenți și cercetători cu înaltă calificare, cu oameni interesați și instruiți și minți înalt calificate. Potrivit unor statistici, există o creștere susținută a numărului de eleve. Aceste statistici indică faptul că există un număr mic de absolvenți care au optat pentru specializarea în științe de bază, inginerie, medicină și alte discipline științifice. Există, de asemenea, o lipsă de pregătire pentru oameni calificați, deoarece formarea în țările arabe depinde în general de ofertă, mai degrabă decât de cerere, iar accentul se pune pe cantitate, nu pe calitate.

Tabelul 4. Numărul de brevete înregistrate în Statele Unite din țări arabe și non-arabe din 1980 până în 2000

Sursa: Djeflat (martie 1999) și Bizri (aprilie 2013)

Conform raportului privind cunoașterea arabă din 2009, societățile arabe au nevoie de instituții mai încurajatoare și de politici de sprijin pentru a experimenta o creștere semnificativă a producției și creării cunoștințelor. Potrivit raportului, societățile arabe trebuie să facă reforme politice, culturale și intelectuale, pe lângă reforma mass-media și tehnologiile informaționale, dacă doresc să întărească producția de cunoștințe.

Se mai spune că, pentru o creștere clară a producției de cunoștințe, ar trebui să existe o legătură puternică între cunoaștere și libertate. Cunoașterea poate fi definită prin libertate atât în aspectele sale de iluminare, cât și de dezvoltare. Pentru a îmbunătăți performanța cunoștințelor, ar trebui să existe o libertate de exprimare, gândire și participare politică.

Raportul privind cunoștințele arabe arată, de asemenea, că țările arabe au înregistrat un progres rezonabil în ceea ce privește majoritatea axelor TIC, în special în ceea ce privește infrastructura. S-a înregistrat o îmbunătățire a abilităților și performanțelor tehnologice care o depășește pe cea observată în orice altă regiune a lumii în 2008. Patru țări arabe sunt

membre ale Consiliului de Cooperare al Golfului (GCC). Aceste țări fac parte din cele cincizeci de țări pregătite să investească în acest domeniu. Cu toate acestea, există o limitare în ceea ce privește cantitatea și calitatea, deoarece performanța variază de la un stat arab la altul. În lumea arabă, utilizarea internetului a proliferat în mod semnificativ în ultimii cinci ani. Cu toate acestea, examinarea peisajului arab general arată că decalajul digital rămâne. La efectuarea unei investigații a conținutului digital arab, care este un indicator al activității de investiții și producție de cunoștințe în regiunea arabă, s-a demonstrat că țările și societățile arabe au scăzut, conform celor mai multe criterii dacă sunt comparate cu alte țări. Raportul explică cum cunoștințele arabe nu vor trece niciodată de un prag extrem de scăzut dacă nu se iau măsuri la diferite niveluri în domeniul politicii și legislației tehnologice și dacă problemele legate de utilizarea limbii arabe pe net nu sunt soluționate.

Inovație în producție în regiunea arabă

Țările arabe, ca și restul lumii și în special țările în curs de dezvoltare, se vor confrunta în curând cu o concurență sporită, bariere comerciale dispărute, regimuri de proprietate intelectuală mai stricte și o preocupare mai profundă pentru mediu, așa cum se spune într-un raport al Băncii Mondiale (Banca Mondială, 2011). Se preconizează că mișcările în aceste zone vor crea provocări serioase pentru componentele fragile din sistemele socio-economice ale regiunii. Politicile și strategiile în domeniul științei și tehnologiei sunt încă inadecvate, chiar dacă factorii de decizie politică au luat măsuri în mare măsură pentru aceste provocări. Cu toate acestea, acestea sunt premise esențiale pentru a obține capacități viabile de știință și tehnologie și capacitate inovatoare.

Există, desigur, unele diferențe față de o țară de alta în regiunea arabă, decât ar părea din cauza dotării de resurse, istoriei, regimurilor politice etc. Un rol mai proactiv al statului ar fi implicarea acestuia în promovarea inovației științifice și tehnologice, o concurență bine stabilită condusă de piață și o piață mai eficientă în alocarea resurselor îmbunătățite cu furnizarea de informații mai multe și mai bune.

După cum a subliniat Banca Mondială, o economie bazată pe cunoaștere (KBE) este definită ca fiind una în care „cunoștințele sunt create, dobândite, transmise și utilizate mai eficient de către întreprinderi, organizații, indivizi și comunități pentru o mai mare dezvoltare economică și socială” (World Bank, 2003, p.1). Unul dintre elementele cele mai importante este un sistem de inovare eficient, ceea ce înseamnă că mai multe instituții și competențe trebuie să interacționeze pentru a asimila stocul tot mai mare de cunoștințe globale, pentru a-l adapta la nevoile locale și a le utiliza pentru a crea noi cunoștințe și tehnologii.

Politici și Strategii pentru Sistemul Național de Inovare în Regiunea Arabă

Abordarea integrată a Sistemului Național de Inovare (INS) a fost descoperită de Lundvall (1985) și revizuită în anii 90 pentru LDC. Trei sfere principale ar trebui incluse în INS: sfera productivă, sfera formării și educației și sfera cercetării. Trebuie să existe o coordonare între aceste trei componente, astfel încât sistemul să poată funcționa eficient. Întrucât INS alcătuiește o componentă centrală în procesul de consolidare a capacității, baza sa inițială

de stat național trebuie extinsă din cauza relației necesare pe care o mobilizează cu entitățile străine. Pentru a depăși eșecurile pieței și utilizările optime ale externalităților, piața ar trebui să reglementeze în mare măsură interacțiunea dintre componentele sistemului. Instituțiile sociale și politice și politicile economice sunt factorii importanți care ar trebui orchestrați de către stat pentru a avea un sistem omogen.

Opțiuni de politică

Sistemul Național de Inovare (INS) depinde în principal de măsura în care știința și tehnologia sunt realizate și implementate eficient. Cercetarea și dezvoltarea și inovarea nu se pot baza pe un vid. Deoarece țările arabe sunt eterogene, ele arată diferite niveluri de conștientizare a importanței științei și tehnologiei pentru dezvoltare. De exemplu, pentru că pregătirea și educația se găsesc peste tot, instituțiile de cercetare și dezvoltare încep să crească în diverse domenii precum sănătatea, agricultura, inginerie în unele țări, dar lipsesc în altele. În acest sens, există trei categorii principale de țări din regiunea arabă:

Prima categorie: Algeria și Egipt

Acele țări au făcut încercări serioase de a include Știința și Tehnologia în dezvoltarea lor economică și au acum în evidență o experiență de neneglijabil. Această experiență pare să fi început în anii șaptezeci, pe baza unei politici S&T și a INS. După efectuarea unui studiu de către Ministerul egiptean al Cercetării Științifice, s-a constatat că există mai multe puncte forte ale sistemelor egiptene S&T: au resurse umane minunate, cu un număr mare de oameni cu studii superioare și personal specializat, o mulțime de instituții de cercetare și dezvoltare în diverse discipline și multe exemple de succes în special în cercetarea agricolă. Principalii vectori motrici ai acestei politici includ: transferul masiv de tehnologii de ultimă oră din diferite țări avansate și investiții substanțiale în educație și formare, precum și implicarea în programe de cercetare științifică.

A doua categorie: Maroc, Tunisia, Iordania și Kuweit

Această categorie este mai orientată către creșterea determinată de piață și contribuția capitalului străin la industrializare. Firmele străine luau decizii, într-un moment în care se punea bazele industriale a țării. Chiar dacă acele țări au încercat să-și facă singure politici prin dezvoltarea industriilor locale de dimensiuni mici și mijlocii, nu au fost responsabili de politica S&T și de nivelul de conștientizare a rolului fundamental al S&T în dezvoltare. În consecință, componenta principală care să stabilească baza pentru NSI lipsea.

Categoria a treia: Libia și Mauritania

Acele țări nu au suficiente baze industriale și sunt mici în ceea ce privește populația și piețele, astfel încât politica S&T și integrarea acesteia în politica economică nu face parte din prioritățile lor. Este puțin probabil ca infrastructura și potențialul actual să ofere baza unui INS.

Studii sectoriale

Unele studii ale celor mai inovatoare companii din Tunisia din diverse sectoare pe un eșantion relativ mic indică faptul că departamentele de cercetare și dezvoltare din mai multe operațiuni au realizat cele mai de succes experimente modificând produsele sau procesele tehnologice achiziționate în scopul îmbunătățirii caracteristicilor acestora (80%), dezvoltarea de noi produse și comercializarea lor (80%) și dezvoltarea de noi produse fără comercializare (60%).

Țările Arabe și surse alternative de energie

Potrivit unui articol publicat în 15 iunie 2010 de către cunoștințele arabe Wharton, în 2009, Arabia Saudită a deschis cea mai mare instalație de desalinizare a apei din lume. Cu un preț de 3,4 miliarde de dolari, uzina de desalinizare Jubail II produce zilnic 800.000 de metri cubi de apă. A devenit cea de-a 28-a instalație de desalinizare care funcționează în țară prin deschiderea uzinei. Producția sa este sângele vital pentru Arabia Saudită: 70% din apa dulce utilizată de saudiți este generată de instalațiile de desalinizare, dar această desalinizare este costisitoare.

Guvernul saudit estimează că utilizarea tuturor instalațiilor de desalinizare necesită 1,5 milioane de barili de petrol pe zi, deoarece procesul de transformare a apei de mare în apă de la robinet depinde în mare măsură de energie. Din această cauză, țara bogată în petrol caută o altă resursă naturală pentru a alimenta desalinizarea: soarele deșertului. Acesta este doar un experiment din regiune, unde cererea crescută, creșterea prețului petrolului și scăderea resurselor de apă subterană au făcut ca găsirea de surse alternative de energie mai puțin costisitoare și mai eficiente să devină o prioritate.

Potrivit IDA, Asociația Internațională de Desalinizare, Orientul Mijlociu și Africa reprezintă acum aproape jumătate din capacitatea globală de desalinizare a lumii, numai Arabia Sud și Emiratele Arabe Unite (Emiratele Arabe Unite) numărând aproximativ 30% din capacitatea instalată. A existat un boom al desalinizării în regiunea arabă, care a fost alimentat de cererea în creștere de apă și de disponibilitatea energiei ieftine. Desalinizarea este un proces consumator de energie, energia reprezentând până la 50% din costurile de producție. Cu toate acestea, țările care nu au acces la energie ieftină au considerat-o scumpă. Pentru națiunile bogate în hidrocarburi din Orientul Mijlociu, desalinizarea a fost modalitatea evidentă de a aborda lipsa lor de apă dulce.

ÎN CE MĂSURĂ VARIABILELE ECONOMIEI CUNOAȘTERII POT FI IMPULSAT PRODUCȚIA

Acest lucru este arătat utilizând analiza de regresie în care PIB-ul din diferite sectoare este regresat pe cele legate de alte sectoare pentru a surprinde mai bine modul în care variabilele de cunoaștere au condus producția. Datele folosite sunt cele de la UNCTAD. Rezultatele sunt prezentate în Tabelul 5.

Tabelul 5 arată că inovarea are efecte semnificative statistic asupra majorității sectoarelor, cu excepția serviciilor și că educația are un impact negativ asupra agriculturii. Celelalte rezultate arată cât de pozitive există interdependențe între sectoarele existente.

Cu toate acestea, mai multe cunoştinţe trebuie mobilizate în continuare pentru a asigura eficienţa producţiei şi a comerţului, pe lângă competitivitatea durabilă necesară. Tehnologiile informaţionale sunt cunoscute că posedă proprietăţi de creştere a productivităţii, comerţului, dar şi serie de servicii sociale.

Pe baza rezultatelor, un accent specific este pus în secţiunea următoare pe rolul TIC ca componentă a cunoştinţelor care ar putea avea un impact important asupra economiilor arabe.

ROLULILE TIC ȘI IMPACTUL ÎN ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚEI SOCIOECONOMICE ÎN REGIUNEA ARABĂ

Tehnologia Informaţiei şi Comunicaţiilor (TIC) se referă la o serie de tehnologii care permit comunicarea împreună cu achiziţia, procesarea şi difuzarea electronică a informaţiilor. TIC-urile au un impact asupra afacerilor atât în ţările dezvoltate, cât şi în cele în curs de dezvoltare. Noi oportunităţi apar din utilizarea TIC, cum ar fi proiectarea şi livrarea de bunuri digitale şi creşterea marjei şi a veniturilor prin accesarea directă a pieţelor externe. În urmărirea dezvoltării, sectoarele interacţionează şi împărtăşesc cunoştinţe şi tehnici. Aceste interdependenţe între sectoare trebuie să fie coordonate pentru a obţine progrese mai bune. De exemplu, performanţa economică influenţează şi este influenţată de performanţele din sectoarele de sănătate şi educaţie. În plus, există variaţii între ţări şi regiuni în a beneficia de aceste interdependenţe. Prin urmare, această lucrare se concentrează pe importanţa coordonării TIC pentru a beneficia de variaţiile pe sector, ţară şi regiune (dezvoltate versus în curs de dezvoltare, în special MENA) în promovarea dezvoltării.

Această colaborare are de-a face cu modul în care TIC-urile pot fi utile în educaţie, sănătate, performanţe sociale şi economice şi modul în care sunt utilizate pentru a coordona interdependenţa în interiorul şi între aceste sectoare. Această lucrare explică modul în care TIC şi tehnologiile aferente au fost mijloace de îmbunătăţire a vieţii oamenilor şi compară epoca accesului limitat la TIC şi epoca reducerii decalajului digital şi a accesului îmbunătăţit la TIC, inclusiv îmbunătăţirea vechilor funcţii şi crearea altora noi, cum ar fi comerţul electronic, sănătatea electronică, educaţia, turismul electronic, finanţarea electronică şi comerţul electronic. Se presupune că economiile dezvoltate beneficiază mai mult de aceste TIC decât cele în curs de dezvoltare. De asemenea, se pare că regiunea MENA are potenţialul de a avea performanţe mai bune.

Contribuţii anterioare

Tehnologia informaţiei şi comunicaţiilor (TIC), prin radio, televiziune şi presa scrisă, a fost importantă în multe ţări în curs de dezvoltare. În ultimii ani, noile TIC, inclusiv telefoanele inteligente şi aplicaţiile asociate internetului, au devenit accesibile populaţiilor mai mari din întreaga lume. TIC-urile au ajutat ţările în curs de dezvoltare să facă faţă diferitelor probleme de sănătate, sociale şi economice (Postnote, 2006). Se presupune că TIC-urile au un rol potenţial în eliminarea sărăciei extreme, în realizarea învăţământului obligatoriu

universal și a egalității de gen și în lupta împotriva bolilor grave, prin îmbunătățirea accesibilității informațiilor și permițând comunicarea.

Cu toate acestea, există încă disparități între țări, iar populațiile sărace și rurale nu au adesea acces la noi TIC. Potrivit Postnote (2006), țările OCDE au cel mai mare acces la noi TIC, urmate de Asia de Sud și unele țări africane, inclusiv Africa de Sud. Manochehri, Rajab și Rafi (2012) au afirmat că TIC-urile au un impact important asupra întreprinderilor din țările dezvoltate și în curs de dezvoltare în ceea ce privește productivitatea și creșterea economică. Burke (2010) a raportat existența unor beneficii importante din deținerea de site-uri web, inclusiv introducerea de noi clienți și vânzări suplimentare pentru firme. Alte studii au constatat că țările arabe rămân în urmă cu cele dezvoltate atât în ceea ce privește cheltuielile pentru TIC (Nour, 2008), cât și în lipsa mijloacelor necesare pentru a reuși în proiectele realizate pentru a promova creșterea prin transformarea IT (El-Shenawy, 2010). În plus, Richardsson și Kraemmergaard (2006) au identificat cinci domenii principale de aplicații TIC pentru sprijinirea întreprinderilor și a dezvoltării rurale, care includ dezvoltarea economică a produselor, dezvoltarea comunității, cercetarea și educația, dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii și rețelele media. Efectul TIC diferă și în interiorul regiunilor. Difuzarea TIC în țările OCDE diferă în prezent considerabil, deoarece unele dintre ele au investit mai mult sau au început să investească în TIC mai devreme decât alte țări (OCDE, 2003). Această investiție se referă la stabilirea infrastructurii sau a rețelelor pentru utilizarea TIC și la furnizarea de echipamente productive și software pentru întreprinderi (Richardsson și Kraemmergaard, 2006).

Piatkowski (2003) a stabilit deja legătura dintre TIC și competitivitatea companiei. Autorul a constatat că platformele TIC, inclusiv computerele personale, telefoanele mobile și Internetul, oferă mai multă vizibilitate întreprinderilor, oferă mai multe informații întreprinderilor mici, permit întreprinderilor să depășească barierele comerciale și să faciliteze tranzacțiile financiare. Sectorul privat a fost încurajat să investească într-o infrastructură TIC și să folosească TIC ca mijloc de avantaj competitiv pentru a desfășura afaceri. Acest lucru poate lua forma unei conectivitati bazate pe comerț, software, tehnologie, comerț electronic și tranzacții online (Clift, 2003).

Manochehri și colab. (2012) au stabilit o legătură pozitivă între investițiile în TIC și productivitatea muncii. Ei au afirmat că cele mai importante beneficii ale TIC provin din utilizarea lor eficientă, în special în întreprinderile care sunt structurate să utilizeze aceste tehnologii. Revoluția TIC din SUA a stimulat restructurarea întreprinderilor și a modificat condițiile concurenței: întreprinderile americane au devenit mai eficiente în obținerea de valoare din activitățile lor TIC, având în vedere că cheltuielile în SUA au crescut la 5,4% în 2010 conform lui Pettey și Tudor (2011).

Sa raportat că investițiile în telecomunicațiile de bază din Africa au avut un impact pozitiv asupra dezvoltării economice, politice și instituționale. Shirazi (2008) a stabilit, de asemenea, o legătură între TIC (Internetul) și o democratizare rapidă în regiuni precum Orientul Mijlociu. Un exemplu recent al unei astfel de opinii a fost văzut recent prin

evenimente precum „Primăvara Arabă” din Egipt, Libia, Siria, Tunisia, Yemen și alte țări din Orientul Mijlociu.

Adewoye și Akanbi (2012) au evidențiat problemele care întârzie dezvoltarea sectorului IMM-urilor din Nigeria, inclusiv tehnologii și utilaje învechite, lipsa accesului la tehnologii moderne, lipsa sau accesul limitat la informații despre materiile prime, sprijinul în management și serviciile de consiliere tehnică, problemele financiare și starea economică proastă. Unele dintre aceste probleme pot fi rezolvate prin aplicarea TIC pentru a realiza o dezvoltare economică durabilă. Potrivit Richardsson și Kraemmergaard (2006), companiile nigeriene pot folosi TIC în serviciile online pentru informare, monitorizare și consultare și tranzacție și procesare (e-commerce).

Rallet și Torre (2000) au descoperit că există factori care afectează difuzarea TIC. Acești factori includ mecanisme de coordonare în activități inovatoare și de cercetare și proximitatea geografică a agenților economici de a dezvolta activități de inovare. S-a raportat că proximitatea geografică este benefică dacă natura activităților este caracterizată de cunoștințe tacite. Astfel, cu cât cunoștințele sunt mai puțin tacite (etapele ulterioare ale procesului de dezvoltare), cu atât mai puțină necesitatea de proximitate fizică. În plus, se susține că TIC-urile pot crește posibilitățile de coordonare la distanță, deoarece sunt un mijloc de transformare a cunoștințelor tacite în cunoștințe codificate.

Ssewanyana și Busler (2007) au raportat că adoptarea și utilizarea TIC au un impact asupra proceselor de afaceri, chiar dacă există disparități între țările dezvoltate și cele în curs de dezvoltare. Utilizarea internetului în lumea dezvoltată a fost de 8 ori mai mare decât în țările în curs de dezvoltare în 2004 (ITU, 2011 și ITU, 2012). TIC-urile au transformat modul în care sunt conduse afacerile prin introducerea conceptului de „economie în rețea” care leagă întreprinderile cu furnizorii, procesele interne de producție, expeditorii și clienții în timp real. Dintr-un studiu de caz din Uganda, se spune că adoptarea și utilizarea TIC de către întreprinderile din țările în curs de dezvoltare urmează același model ca și cele dezvoltate și diferă doar în ceea ce privește nivelul de utilizare și adoptare.

Metodologie, date și rezultate

Pentru a evalua impactul TIC asupra datelor de performanță economică și socială, unii indicatori au fost adunați în special din baza de date World DataBank (World Bank, 2012) și baza de date a Uniunii Internaționale de Telecomunicații (ITU) pentru a încerca să coreleze variabilele TIC cu indicatorii de sănătate, educație și economici. Au fost efectuate regresii liniare pentru a identifica legăturile și relațiile dintre acești indicatori. Numai țările incluse în regiunea Orientului Mijlociu și Africa de Nord (MENA) sunt luate în considerare în acest studiu. Acestea includ Bahrain, Egipt, Iran, Irak, Israel, Iordania, Kuweit, Liban, Libia, Maroc, Oman, Qatar, Siria, Tunisia, Turcia, Emiratele Arabe Unite și Yemen.

Printre indicatorii TIC utilizați se numără numărul de utilizatori de internet care sunt persoane cu acces la rețeaua mondială și investiția în telecomunicații cu participare privată (USD curent) care reprezintă valoarea proiectelor de telecomunicații care au ajuns la

închidere financiară și deservesc direct sau indirect publicul, inclusiv contractele de operare și management cu cheltuieli majore de capital, proiecte green-field şi cesionări. Există, de asemenea, importurile și exporturile de bunuri TIC, care includ telecomunicații, audio și video, computere și echipamente aferente; componente electronice; și alte bunuri TIC în care software-ul este exclus. În plus, exporturile de servicii TIC includ servicii informatice și de comunicații (telecomunicații și servicii poştale și de curierat) și servicii de informare (date informatice și tranzacții de servicii legate de știri).

Datele de sănătate, educație și economice au fost reprezentate, respectiv, de cheltuielile totale pentru sănătate, speranța totală de viață la naștere, rata totală de alfabetizare a adulților (ca % din persoanele cu vârsta de 15 ani și peste), PIB (actualul USD) și PIB-ul pe cap de locuitor (actualul USD). Cheltuielile totale cu sănătatea reprezintă suma cheltuielilor publice și private pentru sănătate. Acoperă furnizarea de servicii de sănătate (preventive și curative), activități de planificare familială, activități de nutriție și ajutor de urgență destinat sănătății, dar nu include furnizarea de apă și canalizare. Speranța de viață la naștere este numărul de ani pe care i-ar trăi un nou-născut dacă tiparele predominante de mortalitate la momentul nașterii ar rămâne aceleași pe tot parcursul vieții. Rata de alfabetizare a adulților este procentul persoanelor cu vârsta de 15 ani și peste care pot, cu înțelegere, să citească și să scrie o declarație scurtă și simplă despre viața lor de zi cu zi. PIB-ul la preţurile de cumpărare este suma valorii adăugate brute de către toți producătorii rezidenți din economie plus orice taxe pe produse și minus orice subvenții care nu sunt incluse în valoarea produselor. Datele sunt în dolari americani actuali. PIB-ul pe cap de locuitor este produsul intern brut împărțit la populația de la jumătatea anului.

Rezultatele analizelor de regresie efectuate sunt introduse în Tabelele 6 și 7. Detaliile despre variabile sunt în Tabelele 8 până la 11. Tabelele 12 până la 15 prezintă rezultatele regresiilor care sunt rezumate.

Discuţie

S-a indicat în literatura de specialitate că ponderea TIC în investiții este un indicator central al difuzării TIC. Din rezultatele anterioare, se observă că o creștere a performanței economice, măsurată prin PIB pe cap de locuitor în regiunea MENA poate duce la o creștere a investițiilor în telecomunicații în ritm descrescător. Într-adevăr, studiile anterioare au arătat că niveluri mai ridicate de investiții în TIC nu conduc neapărat la performanțe mai bune în afaceri decât nivelurile mai scăzute.

Rezultatele arată, de asemenea, o relație pozitivă între performanța economică (PIB) și numărul de utilizatori de internet. O creștere a PIB-ului poate duce la o creștere a numărului de utilizatori de internet, dar într-un ritm descrescător. Cu toate acestea, o creștere a cheltuielilor de sănătate pe cap de locuitor cu un punct procentual poate declanșa o scădere a logaritmului natural al numărului de utilizatori de internet cu 0,57 puncte.

Alți indicatori testați în timpul analizei empirice nu au arătat niciun impact asupra investiției în TIC, număr de utilizatori de internet, bunuri TIC

pentru import, bunuri TIC pentru export sau exporturi de servicii TIC. Acestea includ alfabetizarea totală a adulților cu vârsta de 15 ani și peste și speranța de viață la naștere. În plus, cheltuielile cu sănătatea pe cap de locuitor, PIB-ul, PIB-ul pe cap de locuitor și speranța totală de viață la naștere nu au părut să afecteze importurile de bunuri TIC, exporturile de bunuri TIC și exporturile de servicii TIC.

CONCLUZIE

Obiectivul stabilit pentru acest capitol este de a caracteriza tendințele majore legate de producție și comerț, pe lângă legăturile acestora cu diferite componente ale economiei cunoașterii în contextul economiilor arabe. Folosind metode descriptive și analize de regresie, se obțin rezultate importante. Acestea se referă la diversificarea limitată a fiecărei economii arabe, unde de cele mai multe ori puține sectoare formează baza economiilor. Țările din Africa de Nord sunt în principal economii agricole, bazate pe resurse naturale și servicii, în timp ce țările din Golf se bazează în principal pe petrol și gaze. Acest lucru este exprimat direct în modelele lor de tranzacționare cu restul lumii, unde se observă, de asemenea, concentrare și diversificare limitată. Aceste rezultate spun că portofoliul economic pare a fi redus în componența sa, ceea ce implică faptul că vulnerabilitatea la șocuri este un element care trebuie luat în considerare.

În afară de aceasta, anterior, un accent specific este pus pe rolul unei componente de cunoaștere, adică tehnologiile informației și comunicațiilor

Tabelul 9.

Tabelul 10.

Tabelul 11.

Tabelul 12.

Tabelul 13.

Tabelul 14.

Tabelul 15.

REFERINȚE

Adewoye, JO și Akanbi, TA (2012). Rolul investițiilor în tehnologia informației și comunicațiilor asupra profitabilității industriilor mici și mijlocii - Un caz de companii de apă Sachet din statul Oyo, Nigeria. Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences, 3(1), 64-71.

Bizri, O. (2013). Antreprenoriatul inovator în cercetare și cultura Rentier în țările arabe. În A. Djeflat & T. Andersson (Eds.), Adevăratele probleme ale Orientului Mijlociu și primăvara arabă. Preluat de la http://books.google.co.ma/ books?id=PCmnj2Sw8fgC&pg=PA194&lpg=P A194&dq=bizrirentier&source=bl&ots=C5o9y pwt3I&sig=F5fj 1Z_z5q3eheiFcmROeh51cm l=en&sa=X&ei=9of2UZ2nLYWyhAfljYCQDw &ved=0CCcQ6AEwAA

Burke, K. (2010). Impactul utilizării internetului și TIC în rândul IMM-urilor cultivatorilor și producătorilor de agrobusiness. Journal of Small Business and Entrepreneurship, 23(2), 173-194. doi:10.1080/0827 6331.2010.10593480

Chauffour, JP și Hoekman, B. (2013). Valorificarea oportunităților de comerț și investiții existente. Washington, DC: Banca Mondială.

Clift, S. (2003). E-democrație, e-guvernare și rețea publică. Steven Clift - Articole Publicus.Net. Preluat de la http://www.publicus.net/ articles/edempublicnetwork.html

Baza de date, ITU (2012). baze de date ITU. Preluat de la http://www.itu.int/ITUD/ict/statistics/index. html

Djeflat, A. (2009). Economia cunoașterii pentru regiunea MENA: Sisteme naționale de inovare în regiunea MENA (Publicația Băncii Mondiale 50269). Preluat de la http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/IW3P/IB/2009/09/ 09/000334955_20090909031716/Rendered/PD

F/502690WP0Innovation0Box42034955_20090909031716/Rendered/PD
F/502690WP0Innovation0Box42034955

Dogruel, AS și Tekce, M. (2011). Liberalizarea comerțului și diversificarea exporturilor în țările MENA selectate. Topics in Middle Eastern and African Economies, 13. Preluat de la http://www.luc.edu/orgs/meea/volume13/PDFS/Dogruel_Tekce_R2.pdf

El-Shenawy, N. (2010). Măsurarea TIC: experiența Egiptului. Lucrare prezentată la Primul Atelier al Proiectului Regional, Indicatori TIC și Consolidarea Capacității pentru Măsurarea TIC în Regiunea Arabă. Amman, Iordania.

Hvidt, M. (2013). Diversificarea economică în țările CCG: antecedente și tendințe viitoare. Programul Kuweit privind dezvoltarea, guvernarea și globalizarea în statele din Golf. Preluat de la
http://www.lse.ac.uk/government/research/resgroups/kuwait/documents/Economic-diversification-in-the-GCC-countries.pdf

Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare/Banca Mondială. (2006). Promovarea creșterii economice și a ocupării forței de muncă în Regatul Maroc. Washington, DC: Banca Mondială.

ITU. (2011). Baza de date a indicatorilor mondiali de telecomunicații ITU: Producția de cunoștințe în țările arabe. Baze de date ITU.

Lundvall, B.-Â. (1985). Inovație de produs și interacțiune utilizator-producător. Aalborg, Danemarca: Aalborg University Press.

Manochehri, NN, Rajab, AA și Rafi, A. (2012). Examinarea impactului tehnologiilor informației și comunicațiilor TIC asupra practicilor întreprinderilor: o perspectivă preliminară din Qatar. Jurnalul electronic despre sistemele informaţionale în ţările în curs de dezvoltare, 51(3), 1-16.

Nour, S. (2008). Utilizarea și impactul economic al TIC la niveluri macro-micro în ţările din Golful Arab. Lucrare pregătită pentru a cincea Academie GLOBELICS. Tampere, Finlanda.

OCDE. (2003). TIC și creștere economică - Dovezi din țările, industriile și firmele OCDE. Paris: OCDE.

Pettey, C. și Tudor, B. (2011). Gartner spune că cheltuielile IT la nivel mondial vor crește cu 5,1% în 2011. Gartner Research. Preluat de la http://
www.gartner.com/it/page.jsp?id=1513614

Piatkowski, M. (2003). Contribuția investițiilor în TIC la creșterea economică și productivitatea muncii în Polonia 1995-2000 (Seria de documente de lucru TIGER, nr. 43). Varșovia, Polonia: Academia de Antreprenoriat și Management Leon Kozminski. Preluat de pe http://ideas.repec. org/p/wpa/wuwpdc/0308002.html

Postnotă - Oficiul Parlamentar de Știință și Tehnologie. (2006). TIC în țările în curs de dezvoltare. Autor.

Rallet, A. și Torre, A. (2000). Ce nevoie de proximitate geografică în rețelele de inovare în era economiei globale? IRIS, Universitatea Paris-Dauphine, Institut National de la Recherche Agronomique. Preluat de pe http://www-sre.wu-wien. ac. la/ersa/ersaconfs/ersa99/Papers/a 128.pdf

Rashed, R. (2003). Producția de cunoștințe în țările arabe. Raportul dezvoltării umane arabe.

Richardsson, P. și Kraemmergaard, P. (2006). Identificarea impactului implementării și utilizării sistemului de întreprindere: Exemple din Danemarca. Jurnalul Internațional de Sisteme Informaționale Contabile, 7(1), 36-49. doi:10.1016/j. accinf.2005.12.001

Shirazi, F. (2008). Contribuția TIC la libertate și democrație: o analiză empirică a datelor de arhivă despre Orientul Mijlociu. Jurnalul electronic privind sistemele informaționale în țările în curs de dezvoltare, 35(6), 1-24.

Ssewanyana, J., & Busier, M. (2007). Adoptarea și utilizarea TIC în țările în curs de dezvoltare: cazul firmelor din Uganda. International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology, 3(3), 49-59.

PNUD. (2003). Producția de cunoștințe în țările arabe. Raportul dezvoltării umane arabe 2003: Construirea unei societăți a cunoașterii. Preluat de la http://www.arab-hdr.org/publications/contents/2003/ch3-e.pdf

Banca Mondială. (2003). Învățarea pe tot parcursul vieții în economia globală a cunoașterii: provocări pentru țările în curs de dezvoltare. B anca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare/B anca Mondială. Preluat de la http://siteresources.worldbank.org/INTLL/ Resources/Lifelong-Learning-in-the-Global- Knowledge-Economy/lifelonglearning_GKE.pdf

Banca Mondială. (2007). Raportul dezvoltării mondiale: Dezvoltarea și generația următoare. Washington,

DC: Banca Mondială.

Banca Mondială. (2011). Evaluarea regiunii Orientului Mijlociu și Africii de Nord a potențialului de producție local pentru proiectele CSP de energie solară concentrată. Programul de asistență pentru management al Băncii Mondiale și al sectorului energetic. Preluat de pe http://www. esmap.org/sites/esmap.org/files/DocumentLibrary/ESMAP-MENA_CSP-ReadMoreLink.pdf

Banca Mondială de Date. (2012). Indicatori de dezvoltare mondială WDI și finanțare globală a dezvoltării GDF. Bazele de date ale Băncii Mondiale. Preluat de la http://databank.worldbank.org/ddp/home.do

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Sectoare economice: în principal niveluri tradiționale de agregare utilizate pentru a arăta modul în care fiecare economie produce și comercializează diferite bunuri și servicii.

Sectoare dominante: Acele agregate care asigură cele mai înalte rezultate economice, măsurate prin diferite variabile economice, așa cum apar în capitol.

TIC: Tehnologiile informației și comunicațiilor se referă la o gamă largă de mijloace și tehnologii utilizate în telecomunicații, informație și mass-media, dar care sunt din ce în ce mai mobilizate în diferite sectoare economice și sociale.

Sisteme de producție și comercializare: Folosit pentru a exprima tendințele majore care apar în țările arabe, unde petrolul și gazele joacă un rol important în modelele comerciale ale unor țări din Orientul Mijlociu.

Concentrarea comerțului: În ceea ce privește numărul de mărfuri și servicii, o măsură de concentrare se referă la modul în care comerțul se bazează pe un număr mic sau mai mare de bunuri și servicii. Conceptul și măsura concentrării sunt utilizate în general pentru a arăta modul în care o economie ar putea fi vulnerabilă la șocurile pieței internaționale a mărfurilor și serviciilor. O economie cu un număr limitat de mărfuri de export este în general vulnerabilă la orice scădere bruscă a prețului acestor bunuri.

Diversificarea comerțului: Reprezintă și măsoară nivelul multiplicității mărfurilor și serviciilor care sunt incluse atât în importuri, cât și în exporturi. Prin opoziție față de concentrare, se preferă din punct de vedere economic o diversificare mai mare a comerțului.

Valoarea adăugată pe sector: Ca măsură a producției, aceasta este utilizată în contextul acestui capitol pentru a arăta mai bine contribuția celor mai importante sectoare și agregate din fiecare economie.

Această lucrare a fost publicată anterior în Knowledge-Based Economic Policy Development in the Arab World, editată de Ahmed Driouchi, paginile 147-171, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 6

Factorii bazați pe stat
care afectează ocuparea forței de muncă din ISD
în SUA

Lucyna Kornecki

Universitatea Aeronautică Embry-Riddle, SUA

EM Ekanayake

Universitatea Bethune-Cookman, SUA

ABSTRACT

Partea descriptivă a acestei cercetări se concentrează pe cele mai recente tendințe ale investițiilor străine directe (ISD) din SUA și descrie fluxurile și stocul de ISD din SUA ca procent din Produsul Intern Brut (PIB) și include distribuția geografică și sectorială a ISD din SUA. Partea importantă a profilului de investiții străine directe din SUA se referă la ocuparea forței de muncă de ISD din SUA și fluxurile financiare de ISD din SUA, care includ capitaluri proprii, câștigurile reinvestite și datoria între companii. Actorii corporativi, Fuziuni și Achiziții (M&A) și investițiile green field sunt discutate pe scurt. Partea empirică a acestei cercetări investighează factorii bazați pe stat care afectează angajarea ISD către 50 de state din Statele Unite și se bazează pe datele colectate de Biroul de Analiză Economică (BEA) al Departamentului Comerțului. Acest studiu identifică mai mulți factori determinanți specifici de stat ai angajării ISD. Rezultatele indică faptul că factorii majori care exercită un impact pozitiv asupra angajării ISD din SUA sunt: salariile reale, infrastructura, nivelul de sindicalizare, nivelul de educație, stocul de ISD și densitatea producției. În plus, rezultatele arată că rata de creștere a produsului brut de stat, impozitele reale pe cap de locuitor are un impact negativ asupra angajării ISD.

INTRODUCERE

Investițiile străine directe (ISD) joacă un rol extraordinar și în creștere în afacerile globale și reprezintă o parte integrantă a economiei SUA. Intrarea ISD constituie un factor important care contribuie la creșterea producției și la ocuparea forței de muncă

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch006in economia SUA. Statele Unite continuă să fie principala destinație pentru investițiile străine directe (ISD) și principalul investitor în alte economii. Indicele Kearney clasifică ISD-ul mondial și dezvăluie fluxurile de ISD și factorii care determină deciziile corporative de a investi în străinătate. Constatarea majoră din raportul AT Kearney din 2010 privind ISD

indică faptul că China și Statele Unite sunt cele mai atractive locații de ISD din lume și au atins niveluri fără precedent de încredere a investitorilor. Statele Unite rămân un puternic magnet pentru ISD în economia mondială. Recent, China, India și Brazilia au ocupat primele locuri în indicele de încredere al ISD al Kearney (Ries & Swenson, 1999)

Companiile străine și filialele lor din SUA generează beneficii economice enorme pentru economia americană și aduc miliarde de dolari investiți în Statele Unite, creează mii de locuri de muncă din surse americane și subliniază importanța pieței americane pentru companiile străine. Agențiile de dezvoltare de stat au un cadru stabilit de stimulente financiare pentru a influența decizia finală a locației afacerii. Stimulentele tipice ale statului pot include: împrumuturi cu dobândă scăzută, venituri reduse, taxe pe vânzări sau impozite pe proprietate și granturi pentru formare sau îmbunătățirea infrastructurii (Location USA, 2013).

FUNDAL

Stoc și flux de ISD în SUA

Investițiile străine directe sunt o componentă esențială a economiei SUA, contribuind la producție, exporturi și locuri de muncă bine plătite pentru muncitorii țării. Fiind cea mai mare economie a lumii, Statele Unite sunt bine poziționate pentru a participa la mediul internațional din ce în ce mai competitiv pentru ISD, care a apărut pe măsură ce atât economiile avansate, cât și cele în curs de dezvoltare au recunoscut valoarea unei astfel de investiții. SUA găzduiește cel mai mare stoc de IFDI dintre economiile lumii și continuă să fie în fruntea ca destinație pentru fluxurile de ISD.

Stocul IFDI al țării a crescut de la 83 miliarde USD în 1980 la 540 miliarde USD în 1990 (www.unctad.org/fdistatistics) la 2783 miliarde USD în 2000 și a ajuns la 3509 miliarde USD în 2011 (Tabelul 1). Depășește cu mult stocul de ISD din alte economii mari dezvoltate, cum ar fi Regatul Unit (1.199 miliarde USD), Germania (714 miliarde USD) și cea mai mare economie de piață emergentă, China (712 miliarde USD) (Tabelul 1).

SUA continuă să fie principala destinație pentru fluxurile de ISD, intrările ajungând la 227 miliarde USD în 2011; în comparație, fluxurile de ISD în acel an către China au fost de 123 miliarde USD, către Regatul Unit, 54 miliarde USD și către Germania, 40 miliarde USD (Tabelul 2). Între 2000 și 2011, SUA au primit cele mai mari intrări de ISD din orice economie din lume. Între 2008 și 2009, în timpul recentei crize financiare și economice, intrările au scăzut cu 50%, de la 306 miliarde USD la 153 miliarde USD, dar au crescut din nou la 197 miliarde USD în 2010 și mai departe la 227 miliarde USD în 2011.

Tabelul 1. Statele Unite ale Americii: Stoc de ISD intrate, 2000-2011 (miliard USD)

Sursa: Baza de date FDI/TNC a UNCTAD, disponibilă la: www.unctad.org/fdistatistics.

Tabelul 2. Statele Unite ale Americii: fluxuri de ISD, 2000-2011 (miliard USD)

Sursa: Baza de date FDI/TNC a UNCTAD, disponibilă la: www.unctad.org/fdistatistics.

Fluxul de capital internațional a susținut economia SUA în anii 1980 și a fost un factor cheie de expansiune a economiei. În anii 1990, SUA a cunoscut un flux extraordinar de ISD, corespunzătoare unei creșteri excepțional de ridicate a producției (Goss, Wingender și Torau, 2007).

Stocul de ISD din SUA ca procent din PIB a urcat până la 6% în anii 1980 și până la 10% în anii 1990, atingând un vârf de 27% în 2000 și 25% în 2007. Stocul de ISD din SUA prezintă un caracter ciclic și a scăzut semnificativ după recesiunea economică din 20021 (fig. 2002). Acest procent relativ ridicat al stocului de ISD în PIB indică rolul important al ISD care intră în economia SUA (Kornecki, 2010).

Angajarea ISD în SUA

Stocul de ISD și ocuparea forței de muncă aferente ISD sunt utilizate pe scară largă ca măsură a eficienței ISD-urilor (Bode și Nunnenkamp, 2007). Cele mai multe dintre fluxurile de investiții străine directe din Statele Unite între 2000 -2011 au intrat în industria prelucrătoare. Fluxul de ISD în industria prelucrătoare a atins în medie, în perioada analizată, 36% din totalul fluxurilor externe, urmat de finanțe 16%, comerțul cu ridicata 10%, instituția de depozit 6% (Figura 2). Date mai detaliate privind ocuparea forței de muncă sunt incluse în tabelele 3, 4 și 5.

Fiecare stat a adoptat o strategie unică pentru a atrage ISD în timp ce concurează pentru investitorii străini. Statele lider în investiții străine directe

Figura 1. Stocul și fluxul de ISD intrate ca procent din PIB, 2000-2011 Sursa: Baza de date ISD/TNC a UNCTAD, disponibilă la: www.unctad.org/fdistatistics.

30%

2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011

□ Fluxurile de ISD din SUA ca % din PIB □ Stocul de ISD din SUA ca % din PIB

Figura 2. Distribuția sectorială a fluxurilor de ISD din SUA în % (2000-2011, medie)

Sursa: Departamentul de Comerț al Statelor Unite, Biroul de Analiză Economică, baza de date ISD, disponibilă la www.bea.gov/international

29,66%

36,20%

□ Fabricarea

Finanţa

□ Comerţ cu ridicata

0,29%

□ Instituţii depozitare

1,46%

� Comerţ cu amănuntul

5,87%

� Imobiliare

� Alte industrii

10,37%

16,15%

Tabelul 3. Distribuția sectorială a fluxurilor de ISD din SUA, 2000-2011 (mii de angajați)

Sursa: Departamentul de Comerţ al Statelor Unite, Biroul de

Analiza economică, baza de date ISD, disponibilă la www.bea.gov/international

locuri de muncă, în producție, sunt: California, Texas, Ohio, Pennsylvania, Illinois, Carolina de Nord, New York, New Jersey. Statele din sudul SUA au devenit mai agresive în recrutarea investițiilor străine, oferind stimulente pentru a atrage investiții și comunicând avantajele unice pe care le oferă companiilor străine. Multe state din sud au reușit să-și îmbunătățească economiile și să ofere noi oportunități de angajare prin oferirea de stimulente pentru atragerea de capital străin (Borstorff, Collum și Newton, 2007).

Mulți investitori străini aleg partea de sud a SUA ca locație dezirabilă pentru investițiile lor directe. Statele sudice invită marii angajatori industriali pentru a continua evoluția de la o economie agricolă la o economie de producție. Tennessee, Alabama, Georgia, Kentucky, Carolina de Sud și Texas au întâmpinat producătorii auto străini cu numeroase stimulente. În prezent, în Alabama operează peste 300 de producători străini din peste 30 de țări. Dintre aceste companii cu sediul în străinătate, trei sunt mari producători de automobile; Honda, Hyundai și Mercedes (Borstorff, Collum și Newton, 2007).

Structura financiară a intrărilor de capital din SUA

Printre componentele fluxurilor de investiții străine directe din SUA între 2000 și 2011 (investiții în capitaluri proprii, câștiguri reinvestite, împrumuturi intra-societate), acțiuni

Tabelul 4. Ocuparea forței de muncă în ISD în Statele Unite pe sectoare, 2000-2010 (mii de angajați)

Sursa: Departamentul de Comerț al Statelor Unite, Biroul de Analiză Economică, baza de date ISD, disponibilă la www.bea.gov/international

Tabelul 5. Ocuparea ISD în SUA pe sectoare, 2000-2010 (ca % din totalul angajării ISD)

Sursa: Departamentul de Comerț al Statelor Unite, Biroul de Analiză Economică, baza de date ISD, disponibilă la www.bea.gov/international

investiția este cea care este legată cel mai direct de strategiile de investiții internaționale pe termen lung și constituie 75% din intrările de capital (Figura 4).

Pe baza tabelului 6, fluxurile financiare de investiții străine directe au fost de 227 de miliarde de dolari în 2011, în creștere față de 198 de miliarde de dolari în 2010 și au constat

din 93 de miliarde de dolari în investiții nete în capitaluri proprii, 80 de miliarde de dolari în câștiguri reinvestite și 53 de miliarde de dolari în fluxuri de investiții nete în datorii intercompanii. Investiția netă de capitaluri proprii a fost cea mai mare componentă în 2011, dar a fost mai mică decât în 2010 (132 miliarde USD) și a fost la cel mai scăzut nivel din 2005 (71 miliarde USD). Veniturile reinvestite au crescut în comparație cu 2010 de la 60 de miliarde de dolari la 80 de miliarde de dolari în 2011. Tranzacțiile de împrumut între afiliații din SUA și grupurile-mamă străine au crescut poziția investițională directă cu 53 de miliarde de dolari în 2011, de la 7 miliarde de dolari în 2010. (Barefoot & Ibarra, 2011).

Figura 3. Ocuparea ISD în industria prelucrătoare de către state (în mii), 1980 - 2009

Sursa: Biroul de Analiză Economică, Arhiva cuprinzătoare de date financiare și operaționale, după industria afiliaților, (http://www.bea.gov/international/di1fdiop.htm) (Tabelele F7 și G7)

Figura 4. Structura fluxurilor de ISD din SUA pe componente financiare în % (2000-2011, medie)

Sursa: Departamentul de Comerț al Statelor Unite, Biroul de Analiză Economică, baza de date ISD, disponibilă la www.bea.gov/international

1096 ■ Capitaluri proprii

În 2010 și 2011, veniturile reinvestite din ISD din SUA (negative în 2002) au crescut la 43% și, respectiv, 53% din veniturile generate de ISD, revenind la nivelul de dinainte de criză (43% în 2006). Capitalurile proprii ca procent din fluxurile de ISD din SUA prezintă o tendință de scădere începând cu 2009 (Tabelul 6).

Principalele filiale străine din Statele Unite

Lista principalelor filiale străine din Statele Unite, clasificate în funcție de venituri pentru 2010, a fost dominată în mare măsură de afiliații întreprinderilor multinaționale europene (IMN) (Tabelul 7).

Shell Oil, filiala americană a Royal Dutch Shell (Olanda) a ocupat fruntea listei, urmată de BP America, o filială a British Petroleum (BP) (Regatul Unit). Afiliații străini din producție au fost proeminente pe listă. În primele douăzeci de filiale străine în funcție de venituri au fost afiliații a cinci firme de producție de automobile: Toyota Motor, Honda Motor și Nissan Motor din Japonia, precum și Daimler și Volkswagen din Germania; Filialele americane ale companiilor multinaționale străine din producția electronică, cu nume consacrate precum

Siemens (Germania), Sony (Japonia) și Samsung (Republica Coreea), au fost, de asemenea, printre primele douăzeci, clasându-se pe locurile 10, 15 și, respectiv, 8.

În mijlocul recesiunii globale, intrările de ISD din SUA și în special fuziunile și achizițiile (M&A) au fost afectate în mod deosebit. În ciuda reducerii fluxurilor de ISD, SUA rămâne cea mai mare economie gazdă pentru ISD, iar multinationalele europene și afiliatele acestora continuă să domine ISD în acea țară. Cea mai mare parte a achizițiilor de fuziuni și achiziții de către firmele străine în această perioadă a avut loc în serviciile financiare și au implicat în mare parte băncile comerciale care încercau să restructureze bilanțurile și să atenueze pierderile. O serie de investiții greenfield au fost anulate sau amânate. Cele mai mari proiecte greenfield de ISD între 2008 și 2010 au fost în energie și producție. Creșterea dramatică a investițiilor mari de tip greenfield în 2010 în producție

Tabelul 7. Principalele filiale străine din Statele Unite (clasate în funcție de venituri, 2010)

Sursa: Informații compilate de Organizația pentru Investiții Internaționale și RSM McGladrey, disponibile la: http://www.ofii.org/resurse.

iar energia a inclus investiții evaluate la peste 1,1 miliarde USD fiecare de către Iberdrola (Spania), Solar Millennium (Germania), Blue Chip Energy Gmbh. (Austria) și Grupul Gestamp (Spania). Cel mai mare proiect greenfield de ISD din 2010 a fost în sectorul de producție, de către Samsung din Republica Coreea, cu o investiție de 3,6 miliarde USD (Kornecki, 2013).

În 2008 și 2009, mai multe companii farmaceutice străine au încheiat tranzacții mari de fuziuni și achiziții de mai multe miliarde în Statele Unite. Swiss Roche Holding AG a vizat Genentech Inc. (evaluată la 46,7 miliarde USD), iar InBevNV din Belgia a vizat Anheuser-Busch într-o tranzacție evaluată la 52,2 miliarde USD. În această perioadă, cea mai mare parte a M&A-urilor străine din Statele Unite au avut loc în sectorul financiar și, în special, au implicat bănci comerciale, ca parte a eforturilor de restructurare a bilanțurilor și de prevenire a riscului sistemic și a crizelor de lichiditate ulterioare declanșate de scăderea de miliarde de dolari a lui Lehman, prefațată cu câteva luni mai devreme de cea a lui Bear Stearns. În 2009, fuziunile și achizițiile care implică bănci comerciale din SUA au continuat, în principal de către companii multinaționale din țările de origine care au fost relativ imune la criza de lichiditate, cum ar fi Canada și Singapore (Kornecki, 2013).

Cele mai mari achiziții transfrontaliere din 2011 au fost de către Sanofi-Aventis (SA), o companie franceză de produse biologice, evaluată la 21,2 miliarde USD, și una de către BHP Billiton Ltd., o companie de petrol brut și

companie de gaze naturale din Australia, evaluată la 11,8 miliarde USD. În 2010, cea mai mare achiziție transfrontalieră din Statele Unite a fost cea de către compania farmaceutică

germană Merck KGaA (cel mai mare producător de cristale lichide din lume), a producătorului american de echipamente pentru biotehnologie Millipore Corp, evaluată la 6,2 miliarde de dolari. Industria petrolului și gazelor a continuat să reprezinte o parte semnificativă a fuziunilor și achizițiilor transfrontaliere din Statele Unite în 2010 și 2011.

Tabelul 8. Top zece companii de fuziuni și achiziții din SUA (2011 milioane USD)

Sursa: Thomson ONE Banker, Thomson Reuters (2011)

acțiuni precum achiziția Andean Resources Ltd. de către Goldcorp, în 2010, în valoare de 3,3 miliarde de dolari, au făcut parte dintr-o strategie de creștere extrem de importantă pentru companiile metalurgice și miniere care beneficiază de prețuri mai mari ale metalelor (Kornecki, 2013).

OBIECTUL PRINCIPAL AL ARTICOLUI

Această cercetare empirică investighează factorii bazați pe stat care afectează angajarea ISD către cincizeci de state ale Statelor Unite, utilizează date anuale pentru perioada de timp 1997-2007 și identifică mai mulți factori determinanți specifici de stat ai angajării ISD. Se presupune că factorii majori care influențează ocuparea ISD din SUA în economia SUA sunt: salariile reale, infrastructura, nivelul de sindicalizare, nivelul de educație, stocul de ISD, densitatea producției, rata de creștere a produsului de stat brut, impozitele reale pe cap de locuitor și cota oamenilor de știință și inginerilor. Constatările noastre indică importanța variabilelor selectate în evaluarea efectelor fluxului de ISD asupra ocupării forței de muncă la stat.

Revizuirea literaturii și ipoteze

Literatura empirică referitoare la determinantul de stat al angajării ISD în SUA este limitată. În evaluarea efectelor ISD asupra economiilor locale, economiștii se concentrează în primul rând pe performanța filialelor cu capital străin care operează în SUA Se știe deja că înființarea unei noi filiale străine sau extinderea uneia deja existente duce la creșterea locurilor de muncă și a salariilor (Axarloglou, 2005). Cercetătorii au identificat o legătură între creșterea locurilor de muncă în economia SUA în timpul unei perioade de creștere a fluxului de investiții străine directe. Impactul economic asupra ocupării forței de muncă din SUA datorat ISD este evident, la fel ca și legăturile dintre diferitele beneficii datorate fluxului de intrare al ISD (Craig, 2008).

Potrivit lui Axarloglou & Pournarakis în ultimele două decenii, diverse state americane au oferit stimulente economice puternice în efortul de a atrage fluxuri de ISD, cu speranța că ISD ar stimula economiile locale (Axarloglou & Pournarakis, 2005). Axarloglou, Casey și Han au analizat efectele intrărilor de ISD în economiile locale din statele americane. Rezultatele empirice subliniază că economia SUA beneficiază de intrările de ISD în industria

prelucrătoare atât în ceea ce privește ocuparea forței de muncă, cât și salariile reale. În general, intrările de ISD au un impact pozitiv și, în mai multe cazuri, semnificativ statistic asupra ocupării forței de muncă și a salariilor locale. Cu toate acestea, aceste efecte variază de la un stat la altul. În unele state, cum ar fi California, Michigan, Ohio și Pennsylvania, afluxurile de ISD par să extindă atât ocuparea forței de muncă, cât și salariile, în timp ce în altele, cum ar fi Florida, Georgia și Virginia, par să reducă atât ocuparea forței de muncă, cât și salariile. În cele din urmă, în mai multe state din SUA, cum ar fi în Connecticut, Delaware, Kentucky și Louisiana, intrările de ISD au efecte mixte asupra piețelor locale de muncă, cu efecte predominant negative asupra ocupării forței de muncă locale și efecte de extindere asupra salariilor locale. Există dovezi că aceste rezultate se datorează compoziției industriei a intrărilor de ISD în diferite state. Intrările de ISD în tipografie și editare, metale fabricate, mașini industriale și echipamente de transport au efecte pozitive asupra forței de muncă și salarii, în timp ce intrările de ISD în mobilă și piele au efecte negative (Axarloglou, Casey & Han, 2006).

Studiile lui Borstorff, Collum și Newton se referă la ISD în sudul SUA, în special ISD pentru automobile în Alabama și descriu caracteristicile specifice ale statelor din sud în recrutarea investițiilor străine care aduc oportunități de angajare (Borstorff, Collum & Newton, 2007). Ajaga și Nunnen o analiză completează analiza de regresie a lui Mullen și Williams și abordarea în lanț Markov a lui Bode și Nunnenkamp și prezintă dovezi puternice ale efectelor favorabile ale ISD asupra producției și ocupării forței de muncă la nivelul statelor americane (Ajaga și Nunnen, 2008).

Alfaro a examinat efectul investițiilor străine directe asupra creșterii în sectoarele primar, de producție și de servicii. Investițiile străine directe în sectorul primar tind însă să aibă un efect negativ asupra creșterii, în timp ce investițiile în producție un efect pozitiv. Dovezile din sectorul serviciilor sunt ambigue (Alfaro, 2003). Blomstrom, Fors și Lipsey au comparat relația dintre producția afiliată străină și angajarea mamă în multinaționalele de producție din SUA cu cea din firmele suedeze. Multinaționalele americane și-au alocat unele dintre operațiunile lor mai intensive în muncă în țările în curs de dezvoltare, reducând intensitatea forței de muncă în producția lor de acasă. Multinaționalele suedeze produc relativ puțin în țările în curs de dezvoltare și cea mai mare parte din acestea în țările cu venituri mari, cum ar fi Statele Unite și Europa, sunt asociate cu mai multe locuri de muncă, în special angajații de guler albastru, în companiile-mamă (Blomstrom, Fors și Lipsey, 1997). Bode și Nunnenkamp au investigat efectele investițiilor străine directe asupra venitului pe cap de locuitor și creșterii statelor americane de la mijlocul anilor 1970. Acest studiu a analizat relațiile pe termen lung dintre ISD și rezultatele economice în ceea ce privește valoarea adăugată și ocuparea forței de muncă la nivelul statelor americane (Bode & Nunnenkamp, 2007). Studiul a constatat că ISD-ul intensiv al forței de muncă, concentrat în statele mai bogate, a fost favorabil creșterii veniturilor, în timp ce ISD-ul intensiv în capital, concentrat în statele mai sărace, nu.

Metodologie

Surse de date și variabile

Pentru a testa implicațiile modelelor noastre, am colectat un panou de date agregate privind investițiile străine directe în toate statele SUA, cu excepția Districtului Columbia. Întregul set de date include 50 de state pentru care investițiile străine directe și toate celelalte variabile relevante sunt raportate în perioada 1997-2007.

În Statele Unite, Biroul de Analiză Economică (BEA) (BEA, 2013a), o secțiune a Departamentului de Comerț al SUA, este responsabilă de colectarea datelor economice legate de fluxurile de ISD. Monitorizarea acestor date este foarte utilă în încercarea de a determina impactul ISD asupra economiei generale, dar este deosebit de utilă în evaluarea statelor și a segmentelor industriale. Datele privind stocul de ISD provin de la Departamentul de Comerț al SUA, Biroul de Analiză Economică (BEA) (BEA 2013a),

Venitul disponibil real pe cap de locuitor este măsurat ca venitul disponibil nominal pe cap de locuitor deflat de deflatorul PIB în dolari SUA constanti (2000). Impozitele reale pe cap de locuitor se măsoară prin împărțirea veniturilor din impozitele reale ale statului la populația statului. Venitul fiscal nominal pentru state provine din diverse numere ale Studiului anual al finanțelor guvernamentale de stat (CENSUS 2013) publicat de Departamentul de Comerț al SUA. Venitul fiscal nominal a fost deflat de către deflatorul PIB pentru a deriva veniturile din impozitul pe stat real. Datele despre populația statului provin de la Biroul de Recensământ al SUA (CENSUS 2013). Cheltuielile reale pe cap de locuitor pentru educație se măsoară prin împărțirea cheltuielilor reale cu educația de stat la populația statului. Cheltuielile nominale pentru educație pentru state provin din diverse numere ale Studiului anual al finanțelor guvernamentale de stat (Census 2013) publicat de Departamentul de Comerț al SUA. Cheltuielile nominale pentru educație au fost deflate de deflatorul PIB pentru a deriva cheltuielile reale pentru educație.

Ponderea oamenilor de știință și inginerilor în forța de muncă, un proxy pentru calitatea muncii, este colectată de la National Science Foundation, Division of Science Resources Statistics, Science and Engineering Indicators 2010 (NSF 2013). Informațiile privind cheltuielile reale de cercetare și dezvoltare sunt colectate de la Fundația Națională pentru Știință, Divizia de Statistică a Resurselor Științifice, Indicatori de Știință și Inginerie 2010 (NSF, 2013)

Datele privind salariul mediu și totalul angajării de stat sunt colectate de la Departamentul Muncii din SUA, Biroul de Statistică a Muncii. După Coughlin, Terza și Arromdee (1991), variabila densității de producție este măsurată ca ocuparea forței de muncă în producție pe milă pătrată de teren de stat, excluzând terenul federal. Datele privind ocuparea forței de muncă în producție sunt colectate de la Departamentul Muncii din SUA, Biroul de Statistică a Muncii (BLS, 2013)). Informațiile despre apartenența la sindicat sunt colectate de la http://www. unionstats.com/(Unionstats, 2013) întreținut de Barry Hirsch (Georgia State University) și David Macpherson (Trinity University). Datele privind rata șomajului de stat sunt colectate de la Departamentul Muncii din SUA, Biroul de Statistică a Muncii (BLS, 2013).

Specificația modelului

Bazându-ne pe literatura empirică existentă în acest domeniu, precizăm următorul model:

FDIEMP = P0 + P1EDU + P2RFDI + P3GDPGR + P4PCEXP + P5PCTAX + P6RWAGE + P7UNION + P8SAE + P9MANDEN + P10RND + PHWY + e (1)

unde:

FDIEMP: Locuri de muncă legate de ISD EDU: Nivel de educație RFDI: Stoc real de ISD

GSPGR: Rata de creștere reală a GSP PCEXP: Exporturi reale pe cap de locuitor PCTAX: Taxe pe cap de locuitor reale RWAGE: Salariul real

SINDICATUL: apartenența la sindicat (partea lucrătorilor care sunt membri ai sindicatelor)

SAE: Ponderea oamenilor de știință și a inginerilor în forța de muncă

MANDEN: Densitatea de fabricație

RND: Cheltuieli reale de cercetare și dezvoltare

HWY: Kilometraj pe autostradă

FDIEMPit reprezintă locurile de muncă legate de ISD în statul i în anul t; EDUit este cheltuiala reală pe cap de locuitor pentru educație în statul i în anul t; RF- DIit reprezintă stocul real de ISD în starea i în anul t; GSPGRit reprezintă rata de creștere reală a produsului de stat brut în statul i în anul t; PCEXPit este exporturile reale pe cap de locuitor în statul i în anul t; PCTAXit simbolizează impozitele reale pe cap de locuitor în statul i în anul t; RWAGE este salariul real în statul i în anul t; UNIONit reprezintă ponderea lucrătorilor care sunt membri ai sindicatelor din statul i în anul t; SAEit reprezintă ponderea oamenilor de știință și ingineri în forța de muncă din statul i în anul t; MANDENit reprezintă densitatea de producție în starea i în anul t; RNDit se referă la cheltuielile reale de cercetare și dezvoltare în statul i în anul t; HWYit reprezintă kilometrajul pe autostradă în statul i în anul t.

Prima noastră variabilă, cheltuielile reale pe cap de locuitor pentru educație, este de așteptat să aibă un efect pozitiv asupra ocupării forței de muncă din investițiile străine directe. Prin urmare, ne-am aștepta ca $P1 > 0$. A doua variabilă a noastră, stocul real de ISD este de așteptat să aibă un efect pozitiv asupra angajării ISD. Prin urmare, ne-am aștepta ca $P2 > 0$. A treia variabilă a noastră, rata de creștere a produsului de stat brut real, este de așteptat să aibă un efect pozitiv asupra angajării ISD. Prin urmare, ne-am aștepta ca $P3 > 0$. A patra variabilă, exporturile reale pe cap de locuitor este de așteptat să fie pozitivă. A cincea variabilă, impozitele reale pe cap de locuitor de stat descurajează, de obicei, fluxurile de ISD și, prin urmare, se așteaptă să aibă o legătură negativă cu ocuparea forței de muncă în investiții străine directe; astfel, ne-am aștepta ca $P5 < 0$. A șasea variabilă, salariul real pe cap de locuitor este o măsură a cererii de pe piață într-un stat și este de așteptat să fie legată pozitiv de ocuparea forței de muncă în investiții străine directe. Prin urmare, a priori, ne-am

aștepta ca P6 > 0. Următoarea variabilă, sindicalizarea forței de muncă este de așteptat să fie legată pozitiv de angajarea în investiții străine directe. Astfel, ne-am aștepta ca P7 >0.

Cele opt variabile, ponderea oamenilor de știință și a inginerilor în forța de muncă, un proxy pentru calitatea muncii, este de așteptat să aibă un efect pozitiv asupra ocupării forței de muncă din investițiile străine directe. Prin urmare, ne-am aștepta ca P8 > 0. Se așteaptă ca densitatea producției să fie corelată pozitiv cu ocuparea forței de muncă în investiții străine directe. Prin urmare, ne-am aștepta ca 09 > 0. După cum subliniază Coughlin, Terza și Arromdee (1991) și Head, Ries și Swenson (1995, 1999), densitatea de producție ar putea fi, de asemenea, utilizată ca proxy pentru economiile de aglomerare. Statele cu densități mai mari de activitate de producție sunt de așteptat să atragă mai multe investiții străine directe, deoarece investitorii străini ar putea deservi producătorii existenți. A zecea variabilă a noastră, cheltuielile reale pentru cercetare și dezvoltare, este de așteptat să aibă un efect pozitiv asupra ocupării forței de muncă din investițiile străine directe. Prin urmare, ne-am aștepta ca 01O > 0. Kilometrajul autostrăzii este un indicator al infrastructurii este de așteptat să fie corelat pozitiv cu ocuparea forței de muncă în investiții străine directe. Prin urmare, ne-am aștepta ca 0 > 0.

Rezultate empirice

Rezultatele analizei noastre empirice sunt prezentate în Tabelul 9., pe lângă cele unsprezece variabile independente incluse în ecuația (1). Toate variabilele prezentate în Tabelul 9 sunt exprimate în logaritm, iar coeficientul fiecărei variabile poate fi interpretat ca elasticități. Rezultatele studiului sugerează că ocuparea ISD în SUA este puternic influențată de cheltuielile de stat pentru educație. Coeficientul acestei variabile este pozitiv și semnificativ statistic la nivelul de semnificație de 1%.

Stocul real de ISD are un efect pozitiv și semnificativ statistic asupra ocupării forței de muncă aferente ISD. Rezultatele studiului sugerează că ocuparea ISD este strâns corelată cu stocul real de ISD în SUA. Acest lucru s-ar putea datora faptului că statele cu un nivel ridicat de ocupare a ISD au, de asemenea, un stoc mai mare de ISD. Exporturile reale pe cap de locuitor au semnul pozitiv și sunt semnificative statistic la nivelul de 1%. De cele mai multe ori stocul mai mare de ISD și ocuparea forței de muncă duc la exporturi de stat mai mari.

Rata reală de creștere a SGP are semnul negativ neașteptat și este semnificativă statistic la nivelul de 1%. Poate fi explicat prin faptul că mulți investitori străini aleg partea de sud a SUA ca locație dezirabilă pentru investițiile străine directe. Statele din sudul SUA au devenit mai agresive în recrutarea investițiilor străine, oferind stimulente pentru a atrage investiții și comunicând avantajele unice pe care le oferă companiilor străine. Impozitele reale pe cap de locuitor au semnul negativ așteptat și sunt semnificative statistic la nivel de 1%. Această constatare este, de asemenea, în concordanță cu constatările studiilor anterioare. Salariile reale au semnul pozitiv și sunt semnificative statistic la nivel de 1%. Se știe că companiile străine care investesc în SUA nu oferă doar locuri de muncă, ci și locuri de muncă relativ bine plătite, ceea ce constituie un factor determinant important al angajării ISD. Variabila de

sindicalizare are un semn pozitiv așteptat și este semnificativă statistic la nivelul de semnificație de 1%. Sur-

Tabelul 9. Determinanți ai ocupării forței de muncă legate de ISD în Statele Unite, 1990-2007. Estimări ale celor mai mici pătrate din panel, variabilă dependentă: ocuparea forței de muncă aferente ISD.

Notă: *** indică semnificativ statistic la nivelul de 1%.

în mod evident, ponderea oamenilor de știință și a inginerilor în forța de muncă are un semn negativ neașteptat. Poate fi legat de faptul că forța de muncă este relativ mai productivă și mai calificată în mediul urban decât în mediul rural. Variabila densitate de producție are semnul pozitiv așteptat. Se așteaptă că această variabilă va capta, de asemenea, economiile de aglomerare și putem presupune că, cu cât activitatea de producție este mai densă într-o anumită stare, cu atât este mai probabil ca ocuparea forței de muncă în investiții străine directe să fie mai mare. Cu toate acestea, rezultatele actuale arată că regiunea de sud-est din SUA provine dintr-o densitate relativ mare de producție. Kilometrajul autostrăzii reprezintă nivelul de infrastructură în stat și este cu siguranță corelat pozitiv cu ocuparea ISD la nivelul de semnificație de 1%.

CONCLUZIE

Investițiile străine directe reprezintă o parte integrantă a economiei SUA. Majoritatea investițiilor străine din Statele Unite provin din economiile dezvoltate europene. Aceste investiții sunt predominant în sectorul de producție și reprezintă un procent foarte mare de investiții străine directe în Statele Unite. Filialele americane ale companiilor străine din industria prelucrătoare sunt cel mai mare contributor al angajării ISD în economia SUA. În 2009, ocuparea forței de muncă în producție a reprezentat 36,3% din totalul angajării ISD în Statele Unite. Următoarea industrie mare în afara producției pentru angajarea de către filialele americane ale companiilor străine a fost comerțul cu amănuntul. Industria comerțului cu amănuntul a reprezentat 10,9% din totalul angajării ISD, urmată de comerțul cu ridicata 9,7%, iar finanțele și informațiile reprezentând consecutiv 6,8% și 6,4% din totalul angajării ISD. Cele mai importante state în ceea ce privește ocuparea forței de muncă în investiții străine directe sunt California, Texas, Ohio, Pennsylvania, Illinois, Carolina de Nord, New York, New Jersey. Statele din sudul SUA au devenit mai agresive în recrutarea investițiilor străine, oferind stimulente pentru a atrage investiții.

Această lucrare investighează determinanții locaționali ai investițiilor străine directe (ISD) către cincizeci de state ale Statelor Unite. Pentru a testa implicațiile modelelor noastre, am colectat un panou de date agregate privind investițiile străine directe în toate statele SUA, cu excepția Districtului Columbia. Întregul set de date include 50 de state pentru care investițiile străine directe și toate celelalte variabile relevante sunt raportate în perioada 1997-2007. În mod evident, factorii de decizie din SUA se așteaptă ca intrările de ISD să ajute la îmbunătățirea veniturilor și a perspectivelor de angajare în economie.

Se știe că companiile străine care investesc în Statele Unite nu numai că oferă locuri de muncă, dar oferă locuri de muncă relativ bine plătite, ceea ce constituie un factor important care influențează la un nivel ridicat de ISD și contribuie la ocuparea forței de muncă în economia SUA. Constatările cercetării noastre arată că variabila salariul real are semnul pozitiv și este semnificativă statistic la nivel de 1%. Următorul factor important, kilometrajul pe autostrăzile de stat, care reprezintă infrastructura, este legat pozitiv de ocuparea ISD la nivelul de semnificație de 1%. Printre alte constatări, variabila sindicalizare, așa cum era de așteptat, este semnificativă statistic la nivelul de semnificație de 1%. Se știe că gradul de sindicalizare în cadrul filialelor americane ale companiilor străine este relativ mai mare în comparație cu companiile autohtone.

Stocul real de ISD are un efect pozitiv și semnificativ statistic asupra ocupării forței de muncă legate de ISD. Acest lucru s-ar putea datora faptului că statele cu un nivel ridicat de stocuri de ISD au și locuri de muncă aferente mai mari. Educația are semnul pozitiv așteptat și este semnificativă statistic la nivel de 1%. Se poate concluziona că pentru statele să atragă mai multe investiții înseamnă să cheltuiască mai mult pe educație și activități de cercetare și dezvoltare. Impozitele reale pe cap de locuitor au semnul negativ așteptat și sunt semnificative statistic la nivel de 1%. Această constatare este, de asemenea, în concordanță cu constatările studiilor anterioare. Având în vedere că rezultatele actuale sugerează că impozitarea guvernului de stat afectează negativ investițiile străine directe, guvernele de stat pot lua în considerare acordarea mai multor stimulente fiscale investitorilor străini pentru a atrage mai multe investiții străine directe în statele lor.

Rata de creștere a realității are semnul negativ neașteptat și este semnificativă statistic la nivelul de 1%. Se poate explica prin faptul că mulți investitori străini aleg partea de sud a SUA ca locație dezirabilă pentru investițiile străine directe. Statele din sudul SUA au devenit mai agresive în recrutarea investițiilor străine, oferind stimulente pentru a atrage investiții și comunicând avantajele unice pe care le oferă companiilor străine. Ar putea fi legat de faptul că acele ISD intensive în ocuparea forței de muncă, concentrate în statele mai bogate, au fost favorabile creșterii, în timp ce ISD intensive în capital, concentrate în statele mai sărace, nu. În plus, potrivit Alfaro, investițiile străine directe în sectorul primar tind să aibă un efect negativ asupra creșterii și ocupării forței de muncă, în timp ce investițiile în producție tind să aibă unul pozitiv, în timp ce dovezile din sectorul serviciilor sunt ambigue (Alfaro, 2003). În mod surprinzător, ponderea oamenilor de știință și a inginerilor în forța de muncă are un semn negativ neașteptat. Poate fi legat de faptul că forța de muncă este relativ mai productivă și mai calificată în mediul urban decât în mediul rural.

DIRECȚII VITORIALE DE CERCETARE

Constatările noastre indică importanța variabilelor selectate în evaluarea efectelor fluxului de ISD asupra ocupării forței de muncă în statele americane. De asemenea, ei subliniază necesitatea ca SUA să vizeze selectiv ISD în anumite state și industrii și să conștientizeze guvernul gazdă cu privire la importanța efortului de promovare pentru a atrage investiții străine directe și pentru a stimula ocuparea forței de muncă și creșterea la nivel de stat, contribuind la creșterea producției generale și la ocuparea forței de muncă în economia

SUA. Încurajarea mai multor ISD și extinderea numărului de țări care investesc în Statele Unite pot duce potențial la o mai mare ocupare a forței de muncă și la o creștere mai mare a producției.

Crizele economice recente au avut un impact negativ asupra fluxurilor mondiale de ISD în 2008 și 2009 și au deschis o perioadă de incertitudine majoră. Fluxurile de IFDI în Statele Unite au scăzut în 2009, dar au crescut în 2010 și 2011, revenindu-și la nivelul de dinainte de criză, dar rămânând cu mult sub vârful de dinainte de criză. Eficacitatea răspunsurilor politicii guvernamentale la nivel național și internațional în abordarea crizei financiare și a consecințelor sale economice va juca un rol crucial pentru crearea condițiilor favorabile pentru o redresare continuă a intrărilor de ISD în Statele Unite. Politicile publice vor juca, evident, un rol major în implementarea condițiilor favorabile unei astfel de redresări. Reformele structurale menite să asigure mai multă stabilitate în sistemul financiar mondial, un angajament reînnoit față de un mediu deschis pentru ISD și punerea în aplicare a politicilor menite să favorizeze investițiile și inovarea sunt aspecte cheie în acest sens (UNCTAD, 2009).

Soluții și recomandări

IFDI reprezintă o parte integrantă a economiei SUA, stocul său crescând de la 83 de miliarde de dolari în 1980 la 3,5 trilioane de dolari în 2011. Statele Unite, care anterior fuseseră în primul rând o casă pentru întreprinderile multinaționale (MNE), mai degrabă decât o gazdă pentru afiliații multinationale străine, au devenit țara gazdă preferată pentru FDI. Multinationalele străine au contribuit la fluxuri puternice de ISD în diverse industrii ale economiei SUA, iar intrările totale de ISD au ajuns la 227 miliarde USD în 2011, echivalentul a 15% din intrările globale, cea mai mare pondere a oricărei economii. Fluxurile de ISD din SUA, cu un vârf de 314 miliarde USD în 2000 și altul de 306 miliarde USD în 2008, au fost un factor important care a contribuit la creșterea economică susținută în Statele Unite.

Crizele financiare și economice recente au avut un impact negativ asupra fluxurilor de ISD către Statele Unite și au deschis o perioadă de incertitudine majoră. Eficacitatea răspunsurilor politice guvernamentale atât la nivel național, cât și internațional în abordarea crizei financiare și a consecințelor economice ale acesteia va juca un rol crucial în crearea condițiilor favorabile pentru o revenire a intrărilor de ISD.

Deblocarea întregului potențial al viitoarelor evoluții globale ale ISD pentru Statele Unite, ca și în alte părți, va depinde de elaborarea înțeleaptă a politicilor și construirea instituțiilor de către guverne și organizații internaționale.

REFERINȚE

Ajaga, E. și Nunnen, P. (2008). ISD, valoarea adăugată și ocuparea forței de muncă în statele din SUA: O abordare de cointegrare a grupului. Preluat de pe www.ifw-members.ifw-kiel.de/publications/.../ KWP_final.pdf

Alfaro, L. (2003). ISD și creștere: contează sectorul? Harvard Business School. Preluat de la http://www.51lunwen.org/UploadFile/org2 01101310901063260/20110131090106459.pdf

Axarloglou, K. (2005). Ceea ce atrage fluxurile de investiții străine directe în Statele Unite. The International Trade Journal, 19(3), 285-308. doi:10.1080/08853900591007438

Axarloglou, K., Casey, W. și Han, H. (2006). Investițiile străine directe interne în SUA: o analiză empirică a impactului lor asupra economiilor de stat. Eastern Economic Journal, 37(4), 508-529. doi:10.1057/eej.2010.5

Axarloglou, K. și Pournarakis, M. (2005). Toate investițiile străine directe beneficiază economia locală? În economia mondială: a doua revizuire. Epanomi.

Barefoot, KB și Ibarra-Caton, M. (2012). Poziții de investiții directe pentru 2011: detalii despre țară și industrie. Preluat de pe www.bea.gov/scb/pdf/2012/07%20July/0712_dip.pdf

BEA. (2013a). Departamentul de Comerț al SUA, Biroul de analiză economică (BEA). Preluat de pe http://www.bea.gov

BEA. (2013b). Departamentul de Comerț al SUA, biroul de analiză economică, baza de date ISD. Preluat de pe www.bea.gov/international

BEA. (2013c). Biroul de analiză economică, arhivă cuprinzătoare de date financiare și operaționale pe industrie a afiliaților. Preluat de pe http://www. bea.gov/international/di1fdiop.htm

BLS. (2013). Departamentul Muncii din SUA, Biroul de Statistică a Muncii. Preluat de pe http://www. bls.gov

Bode, E. și Nunnenkamp, P. (2011). Investițiile străine directe promovează dezvoltarea regională în țările dezvoltate? O abordare în lanț Markov pentru statele americane. Review of World Economics, 147(2), 351-383. doi:10.1007/s10290-010-0086-2

Borstorff, PC, Collum, TH și Newton, S. (2007). ISD în sudul SUA: un studiu de caz al conferinței internaționale a academiilor aliate din Alabama și sectorul auto. Proceedings of the International Academy for Case Studies, 14(1).

Recensământ. (2013). Biroul de recensământ din SUA. Preluat de la http://www.census.gov

Coughlin, CC, Terza, JV și Arromdee, V. (1991). Caracteristicile statului și locația investițiilor străine directe în Statele Unite. The Review of Economics and Statistics, 68, 67-83.

Indicele de încredere în investițiile străine directe. (nd). Preluat de la http://www.atkearney.com/index. php/Publications/foreign-direct-investment-confidence-index.html

Goss, E., Wingender, JR și Torau, M. (2007). Contribuția capitalului străin la creșterea productivității SUA. The Quarterly Review of Economics and Finance, 7(3), 383-396. doi:10.1016/j. qref.2006.09.001

Head, CK, Ries, JC și Swenson, DL (1995). Beneficiile aglomerației și alegerea locației: Dovezi din investițiile de producție japoneze în Statele Unite. Journal of International Economics, (38): 223-247. doi:10.1016/0022- 1996(94)01351-R

Head, CK, Ries, JC și Swenson, DL (1999). Atragerea producției străine: promovarea investițiilor și aglomerarea. Regional Science and Urban Economics, 29, 197-218. doi :10.1016/ S0166-0462(98)00029-5

Indicele de încredere al ISD al lui Kearney. (nd). Preluat de la http://www.atkearney.com/gbpc/foreign-direct-investment-confidence-index

Kornecki, L. (2013). Intrarea ISD în Statele Unite și contextul său politic. Profile Columbia FDI.

Locație, SUA (2013). Dezvoltarea zonei. Preluat de pe http://www.areadevelopment. com/LocațieUSA/

lomstrom, M., Fors, G. şi Lipsey, R. (1997). Investiții străine directe și angajare: experiență în țara de origine în Statele Unite și Suedia. The Economic Journal, 107(445), 1787-1797.

NSF. (2013). Fundația națională de știință, divizia de statistici a resurselor științifice, indicatori de știință și inginerie. Preluat de la http:// www.nsf.gov/statistics/seind10/

Organizația pentru Investiții Internaționale și RSM McGladrey. (nd). Preluat de la http:// www.ofii.org/resources

Departamentul de Comerț al SUA. Studiul anual al finanțelor guvernamentale de stat. (nd). Preluat de la http://www.census.gov/govs/state/

UNCTAD. (2009). Conferința Națiunilor Unite pentru comerț și dezvoltare (UNCTAD), care evaluează impactul actualei crize financiare și economice asupra fluxurilor globale de ISD. Preluat de la https://wpqr1.adb.org/.../0918 BE1C- 4C9148EC48257567000D8869/.

UNIONSTATS. (2013). Baza de date privind apartenența și acoperirea sindicatelor din CPS. Preluat de la http://www.unionstats.com

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Structura financiară a investițiilor străine directe (ISD): capital propriu, câștiguri reinvestite, datorii între companii. Capitalul propriu este achiziționarea de către investitorul străin direct de acțiuni ale unei întreprinderi într-o altă țară decât a sa. Câștigurile reinvestite cuprind cota investitorului direct (proporțional cu participarea directă la capitaluri proprii) din câștigurile nedistribuite ca dividende de către afiliați sau câștigurile neremise investitorului direct. Astfel de profituri

reținute de către afiliați sunt datorii reinvestite între companii. Împrumuturile în cadrul companiei sau tranzacțiile cu datorii în cadrul companiei se referă la împrumuturi și împrumuturi de fonduri pe termen scurt sau lung între investitorii direcți (întreprinderile-mamă) și întreprinderile afiliate.

Fluxul de investiții străine directe (ISD): fluxul de ISD măsoară cantitatea de ISD care intră într-o țară pe o perioadă de un an. ISD se referă la o investiție făcută pentru a dobândi interes de durată în întreprinderile care operează în afara economiei investitorului. Scopul investitorului este de a câștiga o voce eficientă în managementul întreprinderii. ISD se referă la o investiție făcută pentru a dobândi interes de durată în întreprinderile care operează în afara economiei investitorului. Un prag de 10% din capitalul propriu îl califică pe un investitor drept investitor străin direct, având o voce eficientă în gestionarea unei întreprinderi. (www.unctad.org/Templates/Page. asp?intItemID=3146&lang=1).

Stocul de investiții străine directe (ISD): stocul de ISD reprezintă cantitatea totală de capacitate productivă deținută de străini în țara gazdă. Stocul de ISD crește în timp și include toate veniturile reportate ale firmelor cu capital străin deținute în numerar și investiții.

Investiții Greenfield: O formă de investiție străină directă în care o companie-mamă începe o nouă afacere într-o țară străină prin construirea de noi facilități operaționale de la zero. Pe lângă construirea de noi facilități, majoritatea companiilor-mamă creează și noi locuri de muncă pe termen lung în țara străină prin angajarea de noi angajați (http://en.wikipedia.org/wiki/Greenfield_project#Greenfield_investment).

Investiții străine directe (IFDI): operațiunile de intrare se referă la activitățile filialelor străine din economia gazdă (întreprinderi comerciale în care există o relație de ISD în țara gazdă) (http://unctad.org/en/Docs/wir2007p4_en.pdfI)

Fuziuni și achiziții (M&A): Se referă la consolidarea companiilor. O fuziune este o combinație a două companii pentru a forma o nouă companie, în timp ce o achiziție este cumpărarea unei companii de către alta în care nu se formează o nouă companie. Statisticile transfrontaliere de fuziuni și achiziții includ fuziuni și achiziții între filialele străine și firmele situate în aceeași economie gazdă.

Această lucrare a fost publicată anterior în Globalization and Governance in the International Political Economy, editată de Umit Hacioglu și Hasan Dinger, paginile 85-103, copyright 2014 de Information Science Reference (o amprentă a IGI Global).

ANEXĂ: SITE-URI WEB

Indicele de încredere AT Kearney FDI 2012, (http://www.atkearney.com/index.php/Publications/foreign-direct-investment-confidence-index.html)

Fundația Națională de Știință, Divizia de Statistică a Resurselor Științifice, Indicatori de Știință și Inginerie, (http://www.nsf.gov/statistics/seind10/).

Biroul de recensământ al SUA, (http://www.census.gov).

Departamentul de Comerț al SUA, Biroul de Analiză Economică (BEA), (http://www.bea.gov).

Departamentul de Comerț al SUA, Biroul de Analiză Economică, baza de date ISD, (www.bea.gov/international)

Departamentul de Comerț al SUA. Ancheta anuală a finanțelor guvernamentale de stat, (http://www.census.gov/govs/state/).

Departamentul Muncii din SUA, Biroul de Statistică a Muncii, (http://www.bls.gov)

Baza de date privind apartenența și acoperirea sindicatelor de la CPS, (http://www.unionstats.com)

Locație SUA- Area Development, (http://www.areadevelopment.com/LocationUSA/)

Conferința Națiunilor Unite pentru Comerț și Dezvoltare (UNCTAD), Evaluarea impactului actualei crize financiare și economice asupra fluxurilor globale de ISD, ianuarie 2009 (https://wpqr1.adb.org/.../0 918BE1C4C9148EC48257567000D8869/...)

Organizația pentru Investiții Internaționale și RSM McGladrey, (http://www.ofii.org/resources) Biroul de analiză economică, Arhiva cuprinzătoare de date financiare și operaționale de către industria afiliată, (Tabelele F7 și G7), (http://www.bea.gov/international/di1fdiop.htm)

Thomson ONE Banker, Thomson Reuters (2011), (http://banker.thomsonone.com/)

Capitolul 7

Situația economiei cunoașterii în regiunile arabe și EEE

Daniel Pele

Universitatea de Economie Bucuresti, Romania

ABSTRACT

Acest capitol prezintă diferite componente și indici de cunoaștere și încearcă să arate impactul acestora asupra diferiților indicatori economici și de dezvoltare, cu accent pe EEE și economiile arabe. Utilizează în principal statistici descriptive și analize de regresie pentru a evalua global aceste performanțe. Seturile de date utilizate pentru EEE arată deja limitările de date cu care se confruntă economiile arabe.

INTRODUCERE

Într-o lume globală, este destul de simplu să găsim asemănări între regiuni situate în zone geografice diferite sau în regimuri culturale diferite.

CEE: Europa Centrală și de Est este un termen care descrie fostele state comuniste din Europa, după prăbușirea Cortinei de Fier în 1989/90. În literatura de specialitate, abrevierile CEE sau CEEC sau EEE sunt adesea folosite pentru acest concept. În sensul prezentului studiu, EEE include toate țările blocului estic aflate la vest de granița post-Al Doilea Război Mondial cu fosta Uniune Sovietică, statele independente din fosta Iugoslavie (care nu erau considerate parte a blocului estic) și cele trei state baltice - Estonia, Letonia, Lituania - care au ales să nu adere la CSI cu

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch007 celelalte 12 foste republici ale URSS. Țările în tranziție din Europa și Asia Centrală sunt clasificate astăzi în două entități politico-economice: CEE și CSI. Țările EEE sunt împărțite în continuare în funcție de statutul lor de aderare la Uniunea Europeană (UE): cele opt țări din primul val care au aderat la UE în mai 2004 (Estonia, Letonia, Lituania, Polonia, Republica Cehă, Slovacia, Ungaria și Slovenia) și cele două țări din al doilea val care au aderat în ianuarie 2007 (România și Bulgaria). Potrivit Băncii Mondiale, tranziția s-a încheiat pentru cele 10 țări care au aderat la UE în 2004 și 2007.

MENA: Orientul Mijlociu și Africa de Nord este un termen care descrie țările arabe din Orientul Mijlociu și partea de nord a Africii. Conform definiției Băncii Mondiale, MENA" este un

regiune diversă din punct de vedere economic, care include atât economiile bogate în petrol din Golf, cât și țări care au resurse limitate în raport cu populația, cum ar fi Egipt, Maroc și Yemen." Regiunea Arabă se referă în principal la următoarele țări arabe: Algeria, Bahrain, Egipt, Irak, Iordania, Kuweit, Liban, Libia, Maroc, Oman, Qatar, Arabia Saudită, Siria, Sudan, Tunisia, Emiratele Arabe Unite, Cisiordania/Gaza și Yemen.

REVIZUIRE DE LITERATURA

EEE și țările arabe sunt aproape la același nivel de creștere economică, conform modelului de dezvoltare din Kharas (2010). Autorul acestui studiu identifică patru factori de creștere economică globală:

Avansul tehnologic al frontierei producției globale cu 1,3% pe an.

Tehnologia de recuperare într-un grup de convergente cu creștere rapidă, care se află în mijlocul unui proces de trecere a resurselor de la activități cu productivitate scăzută la activități cu productivitate mai mare; viteza de recuperare depinde de nivelul veniturilor fiecărei țări în raport cu SUA.

Acumularea de capital, obținută prin presupunerea că fiecare țară își menține rata de investiții la media istorică.

Modificări demografice specifice țării pentru grupa de vârstă 15-64 de ani, presupunând rate constante de participare la forța de muncă în fiecare țară.

În ultimii ani, țări precum Maroc, Algeria, Tunisia, Libia au devenit atractive pentru investițiile străine. Până de curând, companiile multinaționale priveau spre est, când doreau să stabilească producția offshore low-cost și alte operațiuni la ușa Europei. Acest lucru a dus la investiții de miliarde de dolari în țările din fostul bloc sovietic precum Polonia, Slovacia, România și Bulgaria. Cu toate acestea, pe măsură ce salariile au crescut în Europa de Est, țările din regiunea arabă au devenit mai atractive.

Deși atractia lor pentru potențialii investitori poate fi similară, Europa de Est și țările arabe sunt total diferite, atât din punct de vedere economic, cât și social.

Mai mult, din punct de vedere social, statele excomuniste din Europa Centrală pot fi un model de urmat pentru națiunile din Africa de Nord și Orientul Mijlociu în lupta lor pentru democrație și libertatea de exprimare.

În secțiunile următoare vom discuta principalele aspecte privind indicatorii economiei cunoașterii pentru țările EEE, ca reper pentru țările arabe.

Raportul Work Foundation Definiting the Knowledge Economy a trecut în revistă definițiile comune utilizate. Economia cunoașterii a fost definită cel mai frecvent în termeni de industrii bazate pe tehnologie și cunoaștere care reflectă intensitățile de cercetare și dezvoltare, utilizarea ridicată a TIC și desfășurarea unui număr mare de absolvenți și lucrători profesioniști și profesioniști asociați. O definiție bazată pe industrie nu este pe deplin satisfăcătoare, deoarece economia cunoașterii se aplică în toate industriile.

Cu toate acestea, o abordare bazată pe industrie are avantajul de a se putea baza pe statistici oficiale bazate pe definiții convenite la nivel internațional ale industriilor bazate pe cunoaștere. Pentru acest capitol, ne-am bazat pe definițiile elaborate de Eurostat și OCDE (2003).

Definiția Eurostat include producția și comunicațiile cu tehnologie înaltă până la medie, serviciile financiare, de afaceri, sănătatea și educația. Eurostat include, de asemenea, servicii recreative, culturale, sportive și unele servicii de călătorie (maritime și aeriene) pe care OCDE le exclude (OECD, 2005b).

De asemenea, Eurostat împarte sectorul serviciilor de cunoaștere în patru grupuri: servicii de înaltă tehnologie (C&D și calcul); servicii financiare; servicii de cunoaștere a pieței (servicii de comunicații, călătorii și afaceri) și alte servicii de cunoaștere (sănătate, educație și servicii recreative și culturale).

Definiția OCDE: „Economia bazată pe cunoaștere" este o expresie creată pentru a descrie tendințele din economiile avansate către o dependență mai mare de cunoștințe, informații și niveluri ridicate de calificare, precum și nevoia tot mai mare de acces rapid la toate acestea de către întreprinderi și sectorul public.

FAPTE DESCRIPTIVE PRIVIND INDICATORII ECONOMIEI CUNOAȘTERII

Tendințe

Literatura actuală în afaceri, mediul academic și analiza pieței a identificat următoarele tendințe și oportunități de care părțile interesate nu beneficiază niciodată. Tehnologia care facilitează trecerea de la modul de supraviețuire și permite companiilor să se concentreze pe extinderea afacerii a devenit mai importantă. Companiile vor căuta să îmbunătățească relațiile existente cu clienții, să îmbunătățească eficiența afacerii și să crească veniturile în următoarele luni, ca în Ndou (2004), dar și în Gichoya (2005).

Pentru întreprinderile mici, acest lucru înseamnă o utilizare sporită a instrumentelor de colaborare, o rețea îmbunătățită și implementarea planurilor de recuperare în caz de dezastru. Afacerile mijlocii, de asemenea, se concentrează pe o colaborare mai eficientă între angajați. Totuși, acest lucru va veni sub forma unor soluții IT pentru întreprinderi, cum ar fi Customer Relationship Management (CRM), Enterprise Resource Planning (ERP) și virtualizarea serverelor.

Vor fi necesare mesaje de marketing fundamentate, cu informații mai cuantificabile, pentru a conduce achizițiile TIC dincolo de achizițiile de bază de pauză/remediere. Din cauza recesiunii economice, factorii de decizie în afaceri (BDM) sunt mult mai implicați în procesul de cumpărare a TIC. Companiile vor avea nevoie de o justificare mai puternică pentru achizițiile de TIC și, într-o limbă, BDM-urile se pot traduce direct în rezultatele finale. Expresii precum „economisiți timp" și „economisiți bani" vor trebui să fie puternic susținute cu numere concrete și dovezi ale rezultatului.

Soluțiile de cloud computing (Morgan Stanley, 2011) se vor strădui să valorifice întreaga oportunitate de piață prezentată în următorii ani. Adopția va continua să crească în viitorul apropiat, dar marketerii vor trebui să reducă confuzia, dezinformarea și teama pentru a transforma interesul în achiziții reale.

Următorii ani vor continua să vadă adoptarea accelerată și integrarea tehnologiilor cheie, cum ar fi cloud computing și virtualizare, deoarece economiile de costuri, eficiența operațională și recuperarea în caz de dezastru IT sunt factori cheie de afaceri. Cu toate acestea, marketerii se vor strădui să abordeze pe deplin interesul în creștere pentru soluții specifice de software și infrastructură virtuală, din cauza confuziei în propunerea de valoare și ofertele care există în mintea directorilor ICT.

Rețelele de socializare vor trece dincolo de rolul său principal ca instrument de promovare în rolul strategic al business intelligence.

Companiile vor continua să adopte mediile de marketing digital pentru a ajunge la clienți și, pe măsură ce utilizarea rețelelor sociale va crește, la fel și avantajele și oportunitățile pentru companii de a capta feedback concurențial valoros. Deși numărul companiilor care folosesc rețelele sociale ca sursă de business intelligence este mic, acesta va crește semnificativ în următorii câțiva ani, pe măsură ce valoarea instrumentului devine mai evidentă.

În următorii ani, companiile vor continua să găsească noi modalități de a câștiga vizibilitate în operațiunile de zi cu zi într-o manieră non-tehnică, neasistată de IT. Business Intelligence (BI) a fost în mod tradițional subutilizată de companii în comparație cu marile întreprinderi, iar cu cantități masive de active de date aflate în aceste companii mai mici, organizațiile își dau seama că pot folosi mai bine resursele de date existente pentru a obține o viziune clară asupra afacerii lor și clienților pentru luarea deciziilor în timp util. Pentru a se concentra mai mult pe creșterea și rezultatele afacerii, și nu doar pe eficiența internă și pe controlul costurilor, companiile folosesc acum instrumente BI. Aceste tendințe sunt ilustrate de următoarele fapte.

Procentul din valoarea adăugată a sectorului TIC

Pentru țările EEE, procentul din valoarea adăugată a sectorului TIC în ultimii zece ani are aproape aceeași tendință ca și Uniunea Europeană în ansamblu, cu o medie de aproximativ 6% din PIB. Deși tendința este pozitivă, există o scădere clară din cauza perioadei de criză financiară, majoritatea țărilor fiind afectate de recesiunea economică.

O'Mahony, Timmer și Ark (2007) arată că potențialul de redresare a creșterii productivității va depinde în mare măsură de capacitatea UE de a transforma economia într-un motor economic care utilizează mai productiv resursele sale, cu o utilizare intensivă a investițiilor TIC în industriile de servicii. Pentru acest autor, aceste tendințe par a fi cele mai de succes căi care ar putea asigura o revigorare a productivității în Europa.

Cheltuielile interne brute pentru cercetare și dezvoltare

Luați în considerare cotele relative ale diferitelor surse de fonduri în cercetare și dezvoltare. Mai precis, indicatorii furnizați sunt procentul din GERD (cheltuielile interne brute pentru cercetare și dezvoltare) finanțate, respectiv, de industrie, guvern, învățământul superior și sectorul privat non-profit (Tabelul 1). A cincea sursă de fonduri prezentată, care completează și defalcarea, este GERD finanțată din străinătate. C&D este o activitate în care

există transferuri semnificative de resurse între unități, organizații, sectoare și țări. Importanța sursei de finanțare a fost recunoscută într-unul dintre țintele de la Barcelona ale agendei de la Lisabona, unde se spune că repartizarea corespunzătoare pentru cercetare și dezvoltare este finanțată în proporție de 1/3 din fonduri publice și 2/3 de fonduri private.

Dovezile empirice identifică cunoștințele ca o sursă importantă de creștere economică (Acs, Audretsch, Braunerhjelm și Carlsso, 2012), unde rezultatele acestui studiu subliniază importanța politicilor care nu numai că promovează investițiile în cercetare și dezvoltare, ci iau în considerare și rolul mecanismului de depășire. Majoritatea țărilor au urmat o tendință similară de-a lungul anilor.

Cheltuielile interne brute pentru cercetare și dezvoltare pentru țările EEE se situează între 0,5% și 2% din PIB, pentru perioada 2000-2009, iar datele sunt similare cu cele din țările arabe. Conform celor mai recente date de la Banca Mondială (2005), valoarea acestui indicator pentru regiunea arabă este de 0,85% din PIB, o valoare comparabilă cu regiunea EEE.

Cercetători

Cercetătorii sunt profesioniști angajați în conceperea sau crearea de noi cunoștințe, produse, procese, metode și sisteme și în managementul proiectelor în cauză. Datele privind numărul de persoane (HC) măsoară numărul total de cercetători care sunt angajați în principal sau parțial în cercetare și dezvoltare.

Numărul cercetătorilor are o tendință ascendentă în aproape toate țările luate în considerare. Cel mai mare număr este deținut de Polonia, urmată de Cehia, Ungaria, România și Slovacia, doar normal în raport cu populația țării.

Pentru țările arabe, deși există probleme de disponibilitate a datelor, rapoartele Băncii Mondiale arată și o tendință ascendentă în ceea ce privește numărul de cercetători în ultimul deceniu.

Cifra de afaceri din Inovare

Acest indicator este definit ca raportul dintre cifra de afaceri de la produsele noi pentru întreprindere și cele noi pe piață, ca procent din cifra de afaceri totală. Se bazează pe sondajul comunitar privind inovarea și acoperă cel puțin toate întreprinderile cu 10 sau mai mulți angajați. O inovație este un produs (bun sau serviciu) nou sau îmbunătățit semnificativ, introdus pe piață sau introducerea în cadrul unei întreprinderi a unui proces nou sau îmbunătățit semnificativ.

O tendință ascendentă clară este prezentată doar în Ungaria și Portugalia, în timp ce Slovacia prezintă o tendință descendentă.

Investiții de capital de risc

Investiția de capital de risc este definită ca capital privat strâns pentru investiții în companii; sunt excluse cumpărările de către management, cumpărarea de către management și achiziționarea prin risc de acțiuni cotate. Datele sunt împărțite în două etape de investiții: Stadiul inițial (de lansare și pornire) pe lângă extindere și înlocuire (capital de extindere și înlocuire).

Exporturile de înaltă tehnologie ca % din exporturi

Acest indicator este calculat ca pondere din exporturile tuturor produselor de înaltă tehnologie din totalul exporturilor. Produsele de înaltă tehnologie sunt definite ca suma următoarelor produse: Aerospațial, Calculatoare-mașini de birou, Electronică-telecomunicații, Farmacie, Instrumente științifice, Mașini electrice, Chimie, Mașini neelectrice, Armament. Exporturile totale pentru UE nu includ comerțul intra-UE.

După cum se poate observa cu ușurință din date, Ungaria, Republica Cehă și Estonia se află în fruntea tuturor țărilor EEE.

Dacă luăm în considerare valorile acestui indicator, există o asemănare între Lumea Arabă în ansamblu și țările EEE, dar există o diferență semnificativă între țările EEE și țările arabe. Nour (2005) arată că țările arabe nu dispun de suficiente resurse financiare şi umane pentru a promova o politică de dezvoltare bazată pe cercetare şi dezvoltare, acest fapt fiind una dintre cauzele dezvoltării întârziate.

Ocuparea forței de muncă în sectoarele de producție cu tehnologie înaltă și medie-înaltă

Datele arată, pe țară, ocuparea forței de muncă în sectoarele de producție cu tehnologie înaltă și medie-înaltă ca pondere din totalul ocupării forței de muncă. Sursa datelor este ancheta comunitară privind forța de muncă (CLFS). Definiția sectoarelor de producție cu tehnologie înaltă și medie-înaltă se bazează pe definiția OCDE (în sine bazată pe raportul dintre cheltuielile de cercetare și dezvoltare și PIB).

Încă o dată, un model similar de comportament poate fi observat pentru toate țările EEE, mai puțin pentru Slovacia.

Pentru țările arabe, există un decalaj persistent între competențele dobândite la universitate și cerințele afacerilor (O'Sullivan, Rey și Mendizi, 2011). Întreprinderile citează adesea lipsa competențelor adecvate drept o constrângere importantă pentru angajare: conform Sondajelor Băncii Mondiale pentru întreprinderi. Firmele identifică nivelul de calificare a forței de muncă ca fiind o constrângere majoră în Liban (38% din firmele chestionate), Siria (36%), Iordania (33%), Mauritania și Egipt (31% în ambele țări).

Ocuparea forței de muncă în sectoarele de servicii intensive în cunoaștere

Datele arată, pe țară, ocuparea forței de muncă în sectoarele de servicii intensive în cunoaștere ca pondere din totalul ocupării forței de muncă. Sursa datelor este ancheta comunitară privind forța de muncă (CLFS). Definiția serviciilor intensive în cunoștințe, inclusiv a serviciilor de înaltă tehnologie, utilizate de Eurostat se bazează pe o selecție de

articole relevante din NACE Rev. 1 la nivel de două cifre și este orientată pe raportul de muncă înalt calificată în aceste domenii.

Pentru toate ţările din regiunea EEE există o tendinţă pozitivă în ceea ce privește ocuparea forţei de muncă în sectoarele de servicii intensive în cunoaștere, ca factori de dezvoltare.

Prin comparaţie, în ţările arabe rata generală a șomajului este ridicată, iar pe măsură ce populaţia crește, șomajul în rândul tinerilor continuă să crească.

Regiunea arabă are cele mai mari rate ale șomajului din lume și un deficit tot mai mare de cunoștințe atât în formele noi, cât și în cele tradiționale, așa cum se susține în mai multe studii. Aceștia insistă, de asemenea, asupra ratei șomajului variază de la 56% în Gaza la 15% în Oman, iar rata tinerilor șomeri ca procent din întreaga populaţie se situează între 39,5% în Maroc (1999) și 75,4% în Bahrain (1995). În Iran, tinerii reprezintă 70% dintr-o populaţie de peste 66 de milioane, dar șomajul în rândul tinerilor are alte impacturi naţionale și globale, în special violenţa crescută, criminalitatea, consumul de droguri, sărăcia și instabilitatea politică. În plus, ritmul rapid de urbanizare din multe ţări arabe a crescut nivelurile șomajului specific tinerilor, din cauza lipsei de competenţe necesare în angajarea urbană în comparaţie cu cea practicată în activităţile rurale.

Resurse umane în știință și tehnologie

Resursele umane în știință și tehnologie (HRST) sunt o caracteristică importantă în noua paradigmă a economiei cunoașterii: pe măsură ce investițiile în tehnologii de înaltă tehnologie cresc, există o creștere a cererii de forţă de muncă calificată. În metodologia Eurostat, acest fapt este măsurat prin procentul din totalul forţei de muncă din grupa de vârstă 25-64 de ani, care este clasificată ca HRST, adică fie aţi absolvit cu succes o educaţie la nivelul al treilea într-un domeniu de studiu S, fie este angajat într-o ocupaţie în care o astfel de educaţie este în mod normal necesară. HRST sunt măsurate în principal folosind conceptele și definițiile stabilite în Manualul Canberra, OECD, Paris, 1995.

Tendinţa este în creștere pentru toate ţările, deoarece acestea au fost nevoite să se adapteze la cerinţele de guvernare electronică ale UE, înainte și după aderare.

Doctoranzi în domeniile științei și tehnologiei

În Uniunea Europeană, conform definiției Eurostat, un indicator cheie pentru economia cunoașterii este proporția de doctoranzi în domeniile științei și tehnologiei. Metodologia ia în considerare studenții care participă la a doua etapă a învățământului terțiar în domeniile de studiu științifice și tehnologice, ca procent din populația de 20-29 de ani. Acest indicator include numărul total de studenţi din programele terţiare care conduc la o calificare de cercetare avansată (nivel ISCED 6), în domeniile educaţionale Știință, Matematică și Calcul și Inginerie, Fabricaţie și Construcţii. Nivelurile și domeniile de educaţie și formare utilizate urmează versiunea din 1997 a Clasificării internaţionale standard a educaţiei (ISCED97) și Manualul Eurostat al domeniilor educaţiei și formării (1999).

Pentru perioada 2000-2009, toate ţările din regiunea EEE prezintă o creştere semnificativă a numărului de studenţi înscrişi la programe de doctorat în domeniul ştiinţei. De exemplu, proporția studenților doctoranzi variază între 0,1% în Bulgaria și 0,85% în Cehia.

Pentru țările arabe, nu există date specifice disponibile pentru acest indicator, dar există date privind proporția de studenți înscriși în învățământul terțiar. Din punctul de vedere al acestui indicator, există o tendință de creștere, de la aproape 20% în 1999 la 28% în 2009.

Producția de cunoștințe

Producerea de cunoștințe este un proces complex și consumator de timp, deoarece pentru ca cunoștințele să fie produse, cineva trebuie să se gândească la o idee și să decidă să o continue. Uneori, o idee durează ani pentru a germina în mintea unei persoane. Ideea va necesita timp pentru cercetare și dezvoltare completă, indiferent dacă duce la experimentare științifică sau la cercetare într-o bibliotecă.

Pe lângă timpul necesar pentru a face cercetări și a produce noi cunoștințe, o persoană trebuie să găsească finanțarea adecvată pentru a continua cercetarea. Cercetarea științifică costă o sumă considerabilă de bani și, în timp ce cercetarea în științe sociale și umaniste poate costa mai puțin, ambele necesită investiții de bani și timp.

Cercetarea este de obicei efectuată de oameni asociați cu instituții mari din cauza timpului și resurselor necesare pentru a produce noi cunoștințe. Cea mai mare parte a cercetării este efectuată de persoane care lucrează pentru agenții guvernamentale, universități, organizații mari non-profit sau corporații mari.

Informații produse de Guvern

Guvernul, agențiile guvernamentale și instituțiile sunt producători de cunoștințe. De obicei, produc date oficiale ale țării. Datele oficiale pot fi găsite în anuare, buletine statistice, buletine informative și studii.

Informații Produse de Instituții Academice

Universitățile și colegiile sunt, de asemenea, mari producători de cunoștințe. Facultatea efectuează cercetări în științe, științe umaniste și științe sociale, așa-numita cercetare academică. Rezultatele acestei cercetări pot fi uneori aplicate direct problemelor practice și sociale și uneori beneficiază companiile sau instituțiile publice. O mare parte din cercetarea și cunoștințele produse de savanți sunt folosite de alți savanți pentru a avansa starea cunoștințelor într-un anumit domeniu de studiu.

Cercetarea și cunoștințele generate de facultate la universități și colegii sunt publicate cel mai adesea sub formă de cărți și reviste academice. Se pot găsi aceste cunoștințe căutând în cataloagele bibliotecii și în indexurile revistelor academice. Pentru a fi publicate într-un jurnal academic sau într-o carte, cercetătorii își trimit concluziile la comisia de evaluare inter pares a unei publicații. Cercetătorii facultății încearcă să potrivească conținutul și stilul cercetării lor cu obiectivul și publicul unei anumite reviste. Articolul sau cartea este apoi

evaluată de un grup de experţi în domeniu pentru meritul ideilor sale, originalitatea și minuţiozitatea în cercetare, acurateţea și contribuţia la corpul de cunoștinţe din disciplină. Consiliul de evaluare inter pares face apoi o recomandare de acceptare sau respingere a lucrării pentru publicare. Adesea, comisia de evaluare inter pares face sugestii pentru revizuiri sau clarificări suplimentare care pot necesita rescriere și cercetări suplimentare.

Publicarea unui articol sau a unei cărţi încurajează alţi savanţi să evalueze cercetarea pentru a o corobora sau a o contesta. Acest schimb și dezbatere de idei și descoperiri contribuie la producerea unui corp mai larg de cunoștinţe în cadrul unei discipline.

Modul în care disciplinele academice structurează cunoștinţele afectează căutarea. Pentru a localiza în mod eficient informaţiile, trebuie să aveţi o idee despre modul în care disciplinele academice și bibliotecile structurează cunoștinţele.

O modalitate de a evalua asemănările dintre EEE și ţările arabe din punct de vedere al cercetării academice este de a studia evoluţia unui indicator raportat de Banca Mondială în ceea ce privește numărul de articole de reviste. Articolele de reviste știinţifice și tehnice se referă la numărul de articole știinţifice și de inginerie publicate în următoarele domenii: fizică, biologie, chimie, matematică, medicină clinică, cercetare biomedicală, inginerie și tehnologie și știinţe ale pământului și spaţiului.

Luând în considerare valorile acestui indicator de-a lungul timpului, ne arată că există puţin același model pentru EEE și ţările arabe: numărul de articole de jurnal publicate de cercetătorii din acele două regiuni a fost aproape același pentru perioada 2000-2007 (între 10000 și 18000), iar tendinţa este una pozitivă.

Informaţii produse în sectorul privat

Sectorul privat (adică non-guvernamental) produce, de asemenea, informaţii și cunoștinţe. Ziarele comerciale, editorii de reviste și de cărţi, industria filmului și televiziunii, laboratoarele corporative, firmele de cercetare în afaceri, asociaţiile, grupurile de advocacy și grupurile de reflecţie, toate adună date și produc informaţii.

Aceste publicaţii iau mai multe forme: reviste, cărţi, buletine, conferinţe, pamflete, videoclipuri, rapoarte tehnice și rapoarte anuale ale companiei sunt doar câteva. Unele sunt destinate utilizării interne în cadrul organizaţiei și este posibil să nu fie disponibile publicului larg. Companiile și laboratoarele adesea informaţii despre brevete sau mărci comerciale, deoarece acestea sunt rezultatul cercetărilor lor. Patentele și mărcile comerciale acordă titularului brevetului sau mărcii comerciale drepturi exclusive asupra informaţiilor.

Când utilizaţi orice publicaţie, este important să cunoașteţi cât mai multe despre organizaţie, obiectivele și motivele acesteia și reputaţia acesteia. Punctele de vedere, precum și scopurile și motivele, se reflectă în informaţia pe care o produc organizaţiile.

Cum ar putea să difere informaţiile dintr-o publicaţie de afaceri – care se referă în primul rând la cercetarea, dezvoltarea și promovarea unui produs – de cele ale unui grup de

advocacy a consumatorilor? Grupurile sau organizațiile de advocacy care se formează în jurul unor anumite probleme, agende politice sau sociale, au perspective diferite și uneori conflictuale asupra aceleiași probleme.

Transferuri tehnologice

Transferul de tehnologie este termenul folosit pentru a descrie procesele prin care cunoștințele tehnologice se deplasează în cadrul sau între organizații. Transferul internațional de tehnologie se referă la modul în care se întâmplă acest lucru între țări.

Cunoștințele tehnologice care sunt transferate pot îmbrăca diferite forme: pot fi încorporate în bunuri (inclusiv bunuri fizice, organisme vegetale și animale), servicii și oameni și aranjamente organizaționale, sau codificate în planuri, proiecte, documente tehnice și conținutul nenumăratelor tipuri de instruire. Alternativ, poate fi comunicată prin fluxuri de cunoștințe tacite - adică cunoștințe care nu au fost complet codificate și rămân încorporate în abilitățile oamenilor.

Toate aceste forme de cunoaștere pot varia într-un alt mod important: la un capăt al spectrului, transferul implicat poate fi preocupat de cunoștințele pentru utilizarea și operarea tehnologiei. La celălalt capăt, poate fi preocupat de cunoștințele necesare pentru schimbarea tehnologiei și inovare. Între timp, cunoștințele transferate pot implica multe tipuri diferite de cunoștințe de proiectare și inginerie necesare pentru a replica și modifica tehnologiile.

Mai mult, în transferul internațional de tehnologie există o distincție între transferurile orizontale și cele verticale. Transferul orizontal de tehnologie constă în mișcarea unei tehnologii stabilite dintr-un mediu operațional în altul (de exemplu, de la o companie la alta). Transferul vertical de tehnologie, în schimb, se referă la transmiterea noilor tehnologii de la generarea lor în timpul activităților de cercetare și dezvoltare în organizațiile științifice și tehnologice, de exemplu, la aplicarea în sectoarele industriale și agricole.

Obținerea accesului la noi tehnologii

Transferul de tehnologie este un mijloc important prin care țările în curs de dezvoltare obțin acces la tehnologii care sunt noi pentru ele. De exemplu, achiziționarea de tehnologii străine de către țările din Europa de Est și Centrală, cuplată cu „învățare tehnologică” autohtonă - eforturile de a acumula capacitatea de a schimba tehnologiile - au fost factori cheie în dezvoltarea lor tehnologică și economică rapidă, în principal după '89.

Cu toate acestea, capacitatea țărilor în curs de dezvoltare de a utiliza transferurile de tehnologie pentru a-și dezvolta capacitățile interne, permițând acestor țări să profite de beneficiile sociale și economice ale tehnologiilor existente, a fost mixtă. Există variații mari între țări și între sectoare în cadrul țărilor individuale.

Diferențele dintre și în interiorul țărilor în curs de dezvoltare în a beneficia de transferul de tehnologie sugerează că relația dintre transferul de tehnologie și acumularea capacității

tehnologice interne este departe de a fi simplă. Cu alte cuvinte, mai mult transfer de tehnologie nu duce neapărat la mai multă dezvoltare tehnologică și economică.

Principalii indicatori care permit evaluarea transferurilor de cunoștințe sunt: Evaluarea nevoilor de tehnologie (TNA), numărul de persoane implicate în proiecte comune de cercetare și dezvoltare, colaborarea inter-academică; din păcate, nu au putut fi identificate surse sigure de informații cu privire la acești indicatori.

Comerț cu tehnologii de cunoaștere

În 2005, conform statisticilor Fondului Monetar Internațional (FMI), producția țărilor emergente depășește jumătate din producția totală a lumii. După cum a afirmat Organizația Mondială a Comerțului (OMC), liberalizarea regimurilor comerciale și de investiții a jucat un rol central în această expansiune (OMC, 2003). Deoarece teoria neoclasică prezice că o rată mai mare de creștere și bogăție va rezulta din scăderea barierelor comerciale și a tarifelor, deschiderea implică o productivitate mai mare. Recunoașterea comerțului internațional ca unul dintre principalele canale de creștere datează de o serie de economiști de pionieri.

Mai recent, teoria creșterii endogene prezice că ratele de creștere ale țărilor sunt legate prin legături comerciale internaționale și spillovers-uri de cunoștințe încorporate și neîncorporate asociate, adică externalități ale cunoașterii (Grossman & Helpman, 1991). Cunoașterea este în mod inerent non-rivală în ceea ce privește utilizarea sa și, prin urmare, crearea și difuzarea ei sunt susceptibile să conducă la spillovers și la creșterea rentabilității. Această proprietate non-rivală a cunoașterii este cea care se află în centrul modelelor teoretice care prezic creșterea endogenă din investițiile în cercetare și dezvoltare (R&D), ca în Romer (1990), în Grossman și Helpman (1991), dar și în Howitt și Aghion (1998). În acest context, dezvoltarea unei țări depinde în mare măsură de capitalul său de cunoștințe, care, la rândul său, este determinat de rata de inovare națională și de difuzia internațională a tehnologiei.

Brevete și alte drepturi de proprietate intelectuală

Multe lucrări academice întăresc ideea că inovarea este un motor cheie pentru creșterea economică. Crearea, diseminarea și aplicarea cunoștințelor au devenit un motor major al expansiunii economice, în special pentru țările în curs de dezvoltare.

Bilbao-Osorio și Rodriguez-Pose (2004), în studiul privind cercetarea și dezvoltarea în Uniunea Europeană, arată că rezultatele investițiilor în cercetare și dezvoltare sunt asociate pozitiv cu inovarea, ca factor cheie pentru dezvoltarea locală și națională.

Există mai mulți indicatori statistici care descriu situația inovației în EEE și țările arabe.

Cereri de brevet la Oficiul European de Brevete

Datele se referă la cereri depuse direct în temeiul Convenției privind brevetul european sau la cereri depuse în temeiul Tratatului de cooperare în domeniul brevetelor și desemnate la OEB (Euro-PCT). Cererile de brevet sunt socotite în funcție de anul în care au fost depuse la

OEB și sunt defalcate în funcție de Clasificarea internațională a brevetelor (IPC). Acestea sunt de asemenea defalcate în funcție de locul de reședință al inventatorului, folosind numărarea fracționată dacă sunt furnizați mai mulți inventatori sau clase IPC pentru a evita dubla numărare.

Cea mai inovatoare țară este Bulgaria, urmată de Slovacia. O concluzie pertinentă se poate trage însă doar după ce ne corelăm cu rata de succes a cererilor de brevet.

Pentru țările arabe, datele disponibile prin intermediul Băncii Mondiale sunt agregate într-un indicator care indică numărul de cereri de brevet. Acestea din urmă sunt depuse prin procedura Tratatului de cooperare în domeniul brevetelor sau la un oficiu național de brevete pentru drepturi exclusive pentru o invenție, un produs sau un proces care oferă o nouă soluție tehnică unei probleme.

Brevete europene de înaltă tehnologie

Datele se referă la raportul cererilor de brevet depuse direct la Oficiul European de Brevete (OEB) sau prin Tratatul de Cooperare în domeniul Brevetelor și desemnând OEB (Euro-PCT), în domeniul brevetelor de înaltă tehnologie la milion de locuitori ai unei țări. Definiția brevetelor de înaltă tehnologie utilizează subclase specifice ale clasificării internaționale de brevete (IPC), așa cum sunt definite în raportul statistic trilateral al EPO, JPO și USPTO.

Educaţie

Educația are un efect pozitiv important asupra creșterii economice, dar economiștii încă lucrează la alte ipoteze empirice care urmează să fie testate. Dovezile arată cu o mare probabilitate că mai mulți ani de școală duc la venituri mai mari. Cu toate acestea, la nivel macroeconomic, dovezile empirice care leagă schimbările în măsurile educaționale cu creșterea economică au fost până acum ambigue. Într-un raport al Institutului Internațional pentru Sisteme Aplicate (2008), există o dovadă puternică a efectelor pozitive, semnificative statistic ale educației asupra dezvoltării economice a unei țări, care demonstrează că educația este condiția prealabilă necesară (deși nu întotdeauna suficientă) pentru creșterea economică pe termen lung.

Elevii

Un indicator cheie al sistemului educațional este numărul total de persoane înscrise în învățământul terțiar (inclusiv studii universitare și neuniversitare) în sistemul de învățământ obișnuit din fiecare țară. Ea corespunde populației țintă pentru politica în învățământul superior. Oferă o indicație asupra numărului de persoane care au avut acces la învățământul terțiar și care sunt așteptate să își finalizeze studiile, contribuind la creșterea nivelului de educație al populației din țară în cazul în care acestea continuă să locuiască și să lucreze în țară la sfârșitul studiilor.

Cheltuieli pentru resurse umane

În general, fondurile din sectorul public dedicate educației se reflectă fie prin suportarea directă a cheltuielilor curente și de capital ale instituțiilor de învățământ (cheltuieli directe pentru instituțiile de învățământ), fie prin sprijinirea studenților și familiilor acestora cu burse și împrumuturi publice, precum și prin transferarea subvențiilor publice pentru activități educaționale către firme private sau organizații non-profit (transferuri către gospodării private și firme). Ambele tipuri de tranzacții sunt raportate ca cheltuieli publice totale pentru educație.

În timp ce media cheltuielilor publice pentru educație este de 5% din PIB pentru Uniunea Europeană, există țări precum Bulgaria sau Republica Cehă, unde în ultimii 10 ani, cheltuielile publice medii au fost mai mici de 5% din PIB.

Această situație este de fapt foarte asemănătoare cu țările arabe, unde conform ultimelor date ale Băncii Mondiale; cheltuielile publice medii pentru educație în 2008 au fost de 4,7% din PIB.

Știința și

Absolvenți de tehnologie

Indicatorul „Absolvenți de studii superioare în știință și tehnologie” include noi absolvenți de studii superioare într-un an calendaristic din instituții publice și private, care finalizează studii superioare și postuniversitare, comparativ cu o grupă de vârstă care corespunde vârstei tipice de absolvire în majoritatea țărilor. Nu corespunde numărului de absolvenți din aceste domenii care sunt disponibili pe piața muncii în acest an specific. Nivelurile și domeniile de educație și formare utilizate urmează versiunea din 1997 a Clasificării internaționale standard a educației (ISCED97) și Manualul Eurostat al domeniilor educației și formării (1999).

Toate țările din regiunea EEE prezintă o tendință ascendentă, urmând tendința prezentă în întreaga Uniune Europeană.

Învățare pe tot parcursul vieții

Funcționarea cu succes în economia cunoașterii necesită stăpânirea bunurilor de cunoștințe și competențe. Trei categorii de competențe sunt cheie (OCDE, 2005a):

Acționarea autonomă: construirea și exercitarea unui sentiment de sine, alegerea și acționarea în contextul unei imagini mai ample, orientarea către viitor, conștientizarea mediului, înțelegerea modului în care se încadrează, exercitarea drepturilor și responsabilităților, determinarea și executarea unui plan de viață și planificarea și realizarea proiectelor personale.

Utilizarea instrumentelor în mod interactiv: Utilizarea instrumentelor ca instrumente pentru un dialog activ; conștientizarea și răspunsul la potențialul noilor instrumente; și capacitatea de a utiliza limbajul, textul, simbolurile, informațiile și cunoștințele și tehnologia în mod interactiv pentru a atinge obiectivele.

• *Funcționarea în grupuri eterogene din punct de vedere social: capacitatea de a interacționa eficient cu alți oameni, inclusiv cu cei din medii diferite; recunoașterea integrării sociale a indivizilor; crearea de capital social; și a fi capabil să relaționeze bine cu ceilalți, să coopereze și să gestioneze și să rezolve conflictele.*

În acest context, un aspect important este procesul de învățare pe tot parcursul vieții, ca cheie pentru dezvoltarea competențelor personale.

Pentru țările EEE, datele referitoare la învățarea pe tot parcursul vieții provin din Ancheta UE privind forța de muncă, ca procent din populația adultă cu vârsta cuprinsă între 25 și 64 de ani care participă la educație și formare.

Învățarea pe tot parcursul vieții se referă la persoanele cu vârsta cuprinsă între 25 și 64 de ani care au declarat că au primit educație sau formare în cele patru săptămâni premergătoare sondajului (numerator). Numitorul este format din populația totală din aceeași grupă de vârstă, excluzându-i pe cei care nu au răspuns la întrebarea „participarea la educație și formare”. Informațiile colectate se referă la toată educația sau formarea, indiferent dacă este sau nu relevantă pentru locul de muncă actual sau posibil viitor al respondentului.

Există diferențe semnificative între țările EEE din punct de vedere al învățării pe tot parcursul vieții, Bulgaria și România având cele mai scăzute valori pentru acest indicator.

Puține țări arabe au dezvoltat învățarea pe tot parcursul vieții. Sistemele de învățământ din majoritatea țărilor arabe oferă doar oportunități limitate pentru indivizi de a obține mai multe abilități și de a dobândi mai multe cunoștințe după terminarea diplomei lor oficiale sau începutul să lucreze. Învățarea pe tot parcursul vieții este articulată doar între obiectivele naționale într-o mână de țări. Chiar și atunci, termenul „învățare pe tot parcursul vieții” este definit în cadrul educației formale și este legat de analfabetismul adulților, formarea profesorilor sau educația continuă sub formă de e-learning.

Incubarea

Un „incubator de afaceri” modern este o combinație de spațiu fizic și facilități, idei antreprenoriale și sprijin administrativ și de management, toate unite pentru a alimenta noi companii în stadiile critice incipiente de dezvoltare. Mai precis, un incubator tipic de afaceri este o clădire (sau o parte dintr-o clădire) în care se oferă spațiu pentru antreprenorii care formează noi companii (de tip „new-venture”), sau se dorește a fi o societate imobiliară care va crește valoarea clădirii utilizate. Clădirea include de obicei un birou central în care sunt furnizate servicii comune necesare tuturor companiilor, atât servicii logistice, cât și asistență în management. Serviciile de asistență pot fi furnizate de guvern, industrie sau una sau mai multe universități. Această descriere este relativ conservatoare în anumite privințe, deoarece explozia investițiilor în firmele de internet („dot-coms”) a condus la utilizarea termenului pentru a include capital de risc și alte societăți de investiții care cumpără sau subscriu astfel de incubatoare de afaceri pentru noi afaceri EEE, fără a oferi neapărat spațiu fizic sau suport logistic. În anii anteriori, acestea erau denumite „incubatoare fără pereți”.

Legături dintre variabilele de cunoaștere și variabilele de dezvoltare

Trei variabile cheie servesc drept indicatori pentru fiecare pilon al economiei cunoașterii: stimulente economice și regim instituțional, educație, inovare și tehnologia informației și comunicațiilor (TIC).

Indicele de cunoștințe (KI) este media simplă a scorurilor normalizate ale țării pentru variabilele cheie în trei piloni - educație, inovare și TIC. Knowledge Economy Index (KEI) măsoară performanța pe toți cei patru piloni.

Tabelele de punctaj demonstrează performanța comparativă - variabilele sunt normalizate pe o scară de la 0 la 10 relevante pentru patru grupuri de comparație posibile - toate țările, regiunile și grupurile de venit (Tabelul 2).

Dacă o țară are performanțe mai slabe de-a lungul timpului la o anumită variabilă normalizată, acest lucru se poate datora faptului că de fapt a pierdut teren în termeni absoluți sau s-a îmbunătățit mai lent decât grupul comparativ (Tabelul 3).

Pentru țările arabe, cele mai recente date despre Indicele economiei cunoașterii arată existența unui model diferit față de starea de lucruri din regiunea EEE (Tabelul 4).

În timp ce în regiunea EEE, țările au aproape aceleași performanțe în ceea ce privește indicatorii economiei cunoașterii, în țările arabe gradul de omogenitate este semnificativ mai scăzut. Astfel, o țară precum Israelul este similară Estoniei, clasată pe primul loc în regiunea EEE conform acestor indicatori, în timp ce majoritatea țărilor arabe au valori foarte scăzute pentru variabilele economiei cunoașterii.

O modalitate de a evalua relația dintre indicatorii economiei cunoașterii și cei economici

Dezvoltarea constă în construirea unui model de regresie a datelor panel, pentru a explica creșterea economică reală în funcție de acești factori legați de cunoștințe.

STUDIU EMPIRIC: IMPACTUL CUNOAȘTERII ASUPRA DEZVOLTĂRII ECONOMICE

Relația dintre dezvoltarea economică și indicatorii legați de cunoaștere a fost evidențiată în lucrările multor autori.

Bandyopadhyay (2006) arată că cunoașterea este un motor cheie pentru dezvoltarea economică și creșterea economică și, de asemenea, există o asociere între indicatorii de cunoștințe și indicatorii specifici de dezvoltare, cum ar fi corupția și inegalitatea economică.

Eliasson (2000) subliniază rolul cunoștințelor în creșterea economică prin selecție competitivă, întrucât investiția în cercetare și dezvoltare ar putea ridica avantajele competitive ale companiilor și crește oportunitățile pe o piață globalizată competitivă.

Hanushek și Woessmann (2008) au arătat că abilitățile cognitive sunt legate de creșterea economică, educația jucând un rol crucial în dezvoltarea economică.

Bassanini, Scarpetta și Visco (2010) subliniază că contribuția tehnologiei informației și comunicațiilor la creșterea producției și a productivității poate accelera creșterea productivității în sectoarele producătoare de TIC, cu o creștere a ponderii lor în economie. Ele contribuie, de asemenea, la aprofundarea capitalului, determinată de investițiile rapide în echipamente TIC. Al treilea efect menționat de Bassanini și colab. (2010) se referă la sectoarele care utilizează TIC își sporesc eficiența prin valorificarea noilor tehnologii.

Pentru scopurile noastre, am legat variabilele legate de cunoștințe de PIB-ul și creșterea economică pentru EEE și țările arabe.

Date și Metodologie

Pentru a evalua impactul variabilelor legate de cunoștințe asupra dezvoltării economice (sau creșterii economice), am folosit date de la Banca Mondială pentru următoarele țări:

Țări EEE: România, Bulgaria, Republica Cehă, Ungaria, Polonia, Estonia, Letonia, Lituania

Țări arabe: Algeria, Maroc, Egipt, Iordania, Arabia Saudită, Tunisia.

Următorii indicatori au fost utilizați pentru a descrie cunoștințele din țările analizate:

TE: Înscrierea în învățământul terțiar (ca procent din numărul total de înscrieri).

PAT: Cereri de brevete de către rezidenți.

STJ: Articole de reviste științifice și tehnice.

HTE: Exporturile de înaltă tehnologie ca procent din exporturile totale.

EDEXP: Cheltuieli pentru educație ca procent din PIB.

Pentru a asigura comparabilitatea între țări, următoarele variabile au fost normalizate prin împărțirea acestora la numărul de populație pentru fiecare țară din eșantion:

Cereri de brevete de către rezidenți.

Articole de reviste științifice și tehnice.

În plus, ca variabilă dependentă, am folosit fie creșterea economică reală, fie PIB real pe cap de locuitor exprimat în 2000 USD la standardul PPA.

Eșantionul nostru de date acoperă perioada 20002009, astfel încât rezultatele sunt neconcludente în ceea ce privește criza financiară.

Deoarece baza noastră de date are variabilitate atât temporală, cât și spațială, a fost utilizat un model de regresie a datelor panel pentru a evalua impactul variabilelor de cunoștințe asupra variabilelor de producție (creștere economică reală - EG sau PIB real). Pentru a estima un astfel de model, trebuie să alegem între formalizările cu efecte fixe sau aleatorii.

Modelul cu efecte fixe (FE) are următoarea expresie:

ylt = (a + u)+ X\t P + v- (1)

unde yit este variabila dependentă, Xit este o matrice de variabile explicative, vt ~ .

Modelul cu efecte aleatoare (RE) poate fi exprimat astfel:

ylt = a + X p + + v) (2)

unde yit este variabila dependentă, Xit este o matrice de variabile explicative și v ~ IID(0, o.).

Există două diferențe majore între cele două modele: în modelul FE interceptarea variază între grupuri sau perioade de timp, în timp ce în modelul RE interceptarea este constantă.

De asemenea, varianța termenului rezidual este constantă pentru modelul FE, în timp ce în modelul RE această varianță nu este constantă în timp sau între grupuri.

Testul Hausman este folosit pentru a alege între efecte fixe și aleatorii; în această abordare, testăm ipoteza nulă conform căreia interceptele sunt ortogonale atât cu variabilele explicative, cât și cu variabilele reziduale.

Fie flFE estimatorul pentru modelul cu efecte fixe și fie 3RE estimatorul pentru modelul cu efecte aleatoare.

Dacă ipoteza nulă este adevărată, atunci ambele și 3re sunt consecvente, dar numai 3RE este eficient; dacă ipoteza nulă este respinsă, atunci numai ft este consecvent.

Statistica testului

HT=T

yVarijl,E) - Var)](/»„ - f>EE)

urmează o distribuţie Chi-pătrat cu k = - fiFE) grade de libertate.

În cele ce urmează sunt prezentate doar modelele relevante (fie RE sau FE), conform testului Hausman.

Modelul de regresie a datelor panel a fost estimat separat pentru țările EEE și arabe, pentru a avea o imagine comparabilă a rezultatelor pentru cele două blocuri de țări.

Primul model presupune că creșterea economică este influențată de variabilele cunoașterii

Model 1: ln(EGit) = Y1 ln(TEit)+y2 lnllATj+v ln(STJit)+y4 ln(HTEit)+a ln(EDEXPit)+0 +^i+St+eit

Al doilea model investighează impactul variabilelor legate de cunoștințe asupra PIB-ului real.

Modelul 2: ln(PIB) = y ln(TEJ+r2 liiUATj+y. ln(STJit)+Y4 ln(HTEit)+a ln(EDEXP it)+p +1+^+^

Rezultate

Pentru a decide care estimări pentru modelele anterioare sunt cele mai potrivite pentru datele noastre, a fost folosit testul Haussman pentru a testa ipoteza nulă a efectelor aleatoare. Deoarece în toate cazurile ipoteza nulă este respinsă la un nivel de semnificație de 0,01, cele mai bune estimări se obțin dacă avem în vedere că modelele au efecte fixe.

Puterea explicativă a modelelor estimate este foarte mare, cu valori ridicate ale R pătratului.

Aceste rezultate sunt interesante în ceea ce privește asemănările și diferențele dintre EEE și țările arabe. În ultimii ani, țările din Europa Centrală și de Est au cunoscut un nivel ridicat de dezvoltare, în toate domeniile economiei, iar factorii legați de cunoaștere sunt factori declanșatori ai creșterii economice.

Pentru țările arabe, situația este ușor diferită în ceea ce privește dezvoltarea economică și îmbunătățirea sistemului educațional (Tabelul 5).

Analiza estimărilor ne oferă câteva concluzii adecvate cu privire la diferențele structurale dintre EEE și țările arabe:

Pentru modelul în care creșterea economică reală este o variabilă dependentă, țara în EEE prezintă o relație pozitivă între creșterea PIB și înscrierea în învățământul terțiar, deși nivelul de semnificație al acestei variabile este în jur de 0,07. Pentru țările arabe, nu există variabile semnificative cu impact asupra creșterii economice reale.

Pentru modelul în care PIB-ul real este variabila dependentă, se pot identifica pentru țările EEE trei factori principali cu impact pozitiv și semnificativ asupra PIB: înscrierea în învățământul terțiar, ponderea exporturilor de înaltă tehnologie în PIB și amploarea cererilor de brevet.

Pentru țările arabe, singurul factor semnificativ pentru PIB este numărul de reviste științifice și tehnice.

CONCLUZIE

În ultimii ani, țările arabe s-au angajat într-un efort serios de a atinge un nivel durabil de dezvoltare, atât în domeniile economice, cât și socio-politice. Experiența din țările din Europa Centrală și de Est, după 20 de ani de la ruperea cu regimul comunist ar putea fi un bun exemplu pentru gestionarea fenomenului de tranziție și pentru identificarea declanșatorilor cheie ai dezvoltării. Totuși, deși poziția geopolitică (datorită apropierii de centrele de decizie ale Uniunii Europene) poate favoriza asemănările, din multe puncte de vedere, situația actuală ne-ar putea conduce la concluzia existenței unor diferențe semnificative între EEE și țările arabe, atât din punct de vedere economic, cât și social.

Din punct de vedere al dezvoltării economice, se pot identifica pentru țările EEE trei factori principali cu impact pozitiv și semnificativ asupra PIB: înscrierea în învățământul terțiar, ponderea exporturilor de înaltă tehnologie în PIB și amploarea cererilor de brevet.

Pentru țările arabe, singurul factor semnificativ pentru PIB este numărul de reviste științifice și tehnice. Aceste rezultate sunt interesante în ceea ce privește asemănările și diferențele dintre EEE și țările arabe. În ultimii ani, țările din Europa Centrală și de Est au cunoscut un nivel ridicat de dezvoltare, în toate domeniile economiei, iar factorii legați de cunoaștere sunt factori declanșatori ai creșterii economice. Îmbunătățirea sistemului de învățământ și un impuls semnificativ al investițiilor în cercetare și dezvoltare ar putea ridica nivelul de dezvoltare în țările arabe și ar putea reduce decalajul de competitivitate față de Uniunea Europeană.

REFERINȚE

Acs, ZJ, Audretsch, DB, Braunerhjelm, P. și Carlsson, B. (2012). Creștere și antreprenoriat. Small Business Economics, 392, 289-300. doi:10.1007/s11187-010-9307-2

Bandyopadhyay, S. (2005). Dezvoltare economică bazată pe cunoaștere. Preluat de la http://www2.druid.dk/conferences/viewpaper. php?id=70&cf=8

Bassanini, A., Scarpetta, S., & Visco, I. (2000). Tehnologia cunoașterii și creșterea economică: dovezi recente din țările OCDE (documentul de lucru nr. 6 al Băncii Naționale a Belgiei). Banca Națională a Belgiei. doi:10.2139/ssrn.1705109

Bilbao-Osorio, B., & Rodriguez-Pose, A. (2004). De la cercetare și dezvoltare la inovare și creștere economică în UE. Creștere și schimbare, 354, 434-455. doi:10.1111/j.1468-2257.2004.00256.x

Eliasson, G. (2000). Rolul cunoașterii în creșterea economică. Lucrare prezentată la Contribuția capitalului uman și social la creșterea economică susținută și bunăstarea. Quebec City, Canada. Preluat de la http://www.oecd.org/innovation/research/1825633.pdf

Gichoya, D. (2005). Factorii care afectează implementarea cu succes a proiectelor TIC. Electronicul. Journal of E-Government, 34, 175-184.

Grossman, GM și Helpman, E. (1991). Comerț, răspândirea cunoștințelor și creștere. European Economic Review, 35(2-3), 517-526. doi:10.1016/0014-2921(91)90153-A

Hanushek, EA și Woessmann, L. (2008). Rolul abilităților cognitive în dezvoltarea economică. Journal of Economic Literature, 46(3), 607-668. doi:10.1257/jel.46.3.607

Howitt, P., & Aghion, P. (1998). Acumularea de capital și inovarea ca factori complementari în creșterea pe termen lung. Journal of Economic Growth, 3(2), 111-130. doi:10.1023/A:1009769717601

Kharas, H. (2010). Clasa de mijloc în curs de dezvoltare în țările în curs de dezvoltare (documentul de lucru 285 al Centrului de Dezvoltare al OCDE). Preluat de la http://un-pan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UN-DPADM/UNPAN044413.pdf

Cercetare Morgan Stanley. (2011). Cloud computing-ul decolează pe piață și va crește pe măsură ce migrația se accelerează. Preluat de la http://www.morganstanley.com/views/perspectives/cloud_computing.pdf

Ndou, V. (2004). E-guvernare pentru țările în curs de dezvoltare: oportunități și provocări. Revista electronică privind sistemele informaționale în țările în curs de dezvoltare, 18(1), 1-24.

Nour, SSOM (2005). Indicatori de dezvoltare a științei și tehnologiei în regiunea arabă: un studiu comparativ al țărilor din Golful Arab și din Marea Mediterană. Preluat de la http://library.medibti-kar.eu/Med_docs/AX_4/21_091205_PDO_Cairo/Presentations/Science and Technology S&T Development Indicators in the Arab Region.pdf

O'Mahony, M., Timmer, MP și Ark, BV (2007). Conturile europene de creștere și productivitate: o privire de ansamblu. International Productivity Monitor, 14, 71-85.

O'Sullivan, A., Rey, ME și Mendizi, JG (2011). Oportunități și provocări în regiunea MENA. Programul de investiții MENA-OCDE, Departamentul de Economie al OCDE și echipa Orientului Mijlociu al Forumului Economic Mondial.

OCDE. (2003). Indicatori de știință și tehnologie. Paris: OCDE.

OCDE. (2005a). Caietul informativ al OCDE. Paris: OCDE.

OCDE/Oficiul de Statistică al Comunităților Europene. Luxemburg. (2005b). Manual de la Oslo: Orientări pentru colectarea și interpretarea datelor de inovare (ed. a treia). Paris: OCDE. doi:10.1787/9789264013100-en

Romer, PM (1990). Schimbări tehnologice endogene. The Journal of Political Economy, 98(5), 71-102. doi:10.1086/261725

Organizația Mondială a Comerțului (OMC). (2003). Raportul comerțului mondial. Geneva: Organisation Mondiale du Commerce.

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Catch-Up Technology: Acesta este un termen folosit atunci când se utilizează benchmark-uri pentru a compara țările în raport cu tehnologiile. Însă, tehnologiile sunt acum prea diversificate încât, uneori, unele dintre ele pot fi folosite pentru a-și recupera poziționarea și clasamentele în raport cu anumite criterii de performanță. Acest termen este folosit în prezentul capitol pentru a se referi la o componentă importantă a cunoașterii.

Crearea de noi cunoștințe: crearea de noi cunoștințe se bazează pe cercetare și cercetare și dezvoltare, dar și publicații și mijloace de difuzare a noului know-how. Centrele de creație includ în mod normal universități și centre de cercetare, dar și întreprinderi. Actorii și operatorii sunt în principal lucrători în cunoaștere și cercetători.

Marketing digital: noi procese de marketing și comunicare care sunt dedicate oferirii de noi opțiuni diferiților clienți și utilizatori posibili. Tendința marketingului digital este în creștere, iar mai multe posibilități de acces sunt dezvoltate odată cu îmbunătățirea noilor platforme și tranzacții.

Industrii bazate pe cunoaștere: industrii și economii în care cunoașterea este motorul și motorul major al asigurării performanței. Aceste industrii necesită actualizare și monitorizare continuă, astfel încât să țină pasul cu progresul în tehnologii și cunoștințe. Acest termen este folosit în opoziție cu industriile care au mai multă inerție în adoptarea de noi cunoștințe și unde se observă un decalaj în raport cu tehnologiile lor.

Investitori potențiali: În contextul prezentului capitol, aceasta se referă la cei care sunt atrași de o economie pentru care au o mare disponibilitate de a investi.

Model de rol: economiile EEE pot servi drept model pentru țările arabe, deoarece acestea se află în diferite etape ale tranziției către economii mai deschise și mai libere.

Social Media: Un domeniu în creștere în domeniul TIC folosit acum pentru a caracteriza poziționarea țărilor și comunităților în sfera cunoașterii.

Avansul tehnologic: Progresul tehnologic, măsurat prin diferite modele economice, dar utilizat și ca modalități de atingere a frontierei producției ca stadiu al tehnicii în producerea și furnizarea de mărfuri și servicii.

Definiția Eurostat: include producția și comunicațiile cu tehnologie înaltă până la medie, serviciile financiare și de afaceri, sănătatea și educația. Eurostat include, de asemenea, servicii recreative, culturale, sportive și unele servicii de călătorie (maritime și aeriene) pe care OCDE le exclude. De asemenea, Eurostat împarte sectorul serviciilor de cunoaștere în patru grupe: servicii de înaltă tehnologie (C&D și calcul), servicii financiare, servicii de cunoaștere a pieței (comunicații, călătorii și servicii de afaceri) și alte servicii de cunoaștere (sănătate, educație și servicii recreative și culturale).

Definiția OCDE: economia bazată pe cunoaștere este o expresie creată pentru a descrie tendințele din economiile avansate către o dependență mai mare de cunoștințe, informații și niveluri ridicate de calificare, precum și nevoia tot mai mare de acces rapid la toate acestea de către sectorul de afaceri și sectorul public.

Infrastructură virtuală: Toate echipamentele și rutele fizice și virtuale care sunt dedicate sprijinirii furnizării de tehnologii și servicii de informare și comunicații.

Această lucrare a fost publicată anterior în Knowledge-Based Economic Policy Development in the Arab World, editat de Ahmed Driouchi, paginile 85-103, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 8

de investiții și dezvoltare
și strategii în Turcia

Ismail Erkan Celik

Universitatea Beykent, Turcia

Cina Hasan

Universitatea Beykent, Turcia

Umit Hacioglu

Universitatea Beykent, Turcia

ABSTRACT

Banca Mondială este cel mai important finanțator pentru investițiile internaționale. Banca deschide credite în principal pentru proiecte de investiții în țările în curs de dezvoltare. Turcia a primit diverse credite de investiții de la aderarea sa la Banca Mondială la 11 martie 1947. Creditele au fost folosite pentru domenii economice și sociale. De asemenea, Turcia a primit credite de la Banca Europeană de Investiții (BEI). Creditele primite sunt compuse din microcredite care aparțin Întreprinderilor Mici și Mijlocii (IMM-uri). O bancă de dezvoltare regională, Banca Islamică de Dezvoltare, a primit, de asemenea, credite prin Eximbank și Banca de Dezvoltare Industrială a Turciei (TSKB) pentru finanțarea IMM-urilor turcești. Acest capitol tratează strategiile de investiții turcești în cadrul principiilor de bază ale investițiilor – băncile de dezvoltare.

INTRODUCERE

În urma Marii Depresiuni din 1929, serviciile bancare și alte servicii financiare au fost separate unele de altele. Cu toate acestea, numărul de ţări care le separă nu este atât de mare. Băncile de investiţii şi-au asumat poziţii cheie în progresul şi creşterea economiei americane. Cel mai bun exemplu ar fi finanțarea construcției căilor ferate în țară în anii 1700 și 1800. Majoritatea acestor bănci aveau de-a face și cu depozite bancare-

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch008

ing. Lucrurile s-au schimbat după 1933, iar băncile au fost reținute de la banca de economii. Caracteristicile instituționale și operaționale ale băncilor de investiții variază de la o țară la alta. În timp ce băncile de investiții din țările industrializate vizează sectorul real și creșterea economică, cele din țările în curs de dezvoltare au nevoie de surse externe din cauza capitalului insuficient. Prin urmare, aceste bănci se ocupă în primul rând de dezvoltarea economică (Mishkin, 1992: 78-88; Mishkin, 2004: 330-337; Grinblatt și Titman, 2002: 4-22; Hubbard, 2002: 52-66; Peter și Marguis; 4 scott: 2005: 2005: 4-22; 88-102; Dornbusch şi Fischer, 12-26, 2002: 52-66;

Turcia primește credite de investiții de la aderarea sa la Banca Mondială la 11 martie 1947. Cota de capital a Turciei în Banca Mondială este de 832,8 milioane de dolari. Acest număr este egal cu %0,53 din capitalul total. În ceea ce privește tipurile de credite de investiții, acestea sunt „reorganizarea Ministerului Sănătății", „proiect de energie regenerabilă", „proiect de distribuție și reabilitare a energiei electrice", „comunitatea energetică a Europei de Sud-Est", „Proiectul de atenuare a riscului seismic de la Istanbul și pregătire pentru situații de urgență", seria de „împrumut intermediar pentru finanțarea exporturilor", „împrumut echitabil de dezvoltare a întreprinderilor mici și mijlocii și împrumut echitabil pentru creșterea forței de muncă".

Pe lângă cele menționate mai sus, Strategia de Parteneriat de Țară pentru 2008-2011, adoptată în februarie 2008, urmărea „să ajute Turcia să-și finalizeze procesul de armonizare pentru aderarea la UE și să aducă o creștere constantă, o distribuție echitabilă a veniturilor, putere competitivă la nivel global și societatea cunoașterii". Astfel, Turcia a primit credit de 4.969 miliarde USD de la Banca Mondială pentru finanțarea proiectelor menționate mai sus; aproape 5 miliarde de dolari. Mai mult, Turcia a primit peste 818 miliarde de dolari de la Banca Europeană de Investiții pentru finanțarea proiectelor de dezvoltare. O parte din această finanțare a fost utilizată pentru sprijinirea planurilor de investiții ale IMM-urilor, eliminarea inegalităților economice și sociale dintre regiuni, sprijinirea protecției mediului și a politicilor durabile de mediu, a luptei împotriva efectelor negative ale schimbărilor climatice, a sprijinirii inițiativelor de energie durabilă și sigură și a sprijinirii creării rețelelor de transport, energie și comunicații în Uniune.

Această lucrare tratează în primul rând obiectivele și îndatoririle anumitor bănci de investiții din întreaga lume și relația acestora cu Turcia. În acest sens, este explicat sistemul monetar internațional pre-Bretton Woods și sunt analizate mișcările monetare ale perioadei. În plus, Banca Mondială, care deschide credite pentru investiții la nivel mondial, este analizată. Au fost studiate modul în care funcționează Banca Mondială, creditele

(investiții, ajustare, hibride și împrumuturi comune) pe care le-a deschis. Sunt analizate și afiliații Băncii Mondiale.

Dar această lucrare tratează în primul rând despre băncile care deschid credite de investiții către Turcia și relația lor cu țara. Lucrarea evaluează relația dintre Banca Mondială și Turcia, cota de capital a Turciei în Banca Mondială și creditele de investiții primite. Lucrarea investighează, de asemenea, bănci de dezvoltare regională și de investiții, cum ar fi Banca Europeană de Investiții, Bank Asya, Banca Islamică de Dezvoltare, Banca Africană de Dezvoltare și așteptările acestora.

BANCA MONDIALA ŞI STRATEGILE EI ÎN TURCIA

Turcia a devenit membră a Băncii Mondiale la 11 martie 1947. De la aderarea sa, Turcia a beneficiat de diverse credite ale Băncii Mondiale. În funcție de cota lor de capital în Bancă, membrii au rate de vot diferite. Mai jos, în Tabelul 1, sunt enumerate cotele de capital și ratele de vot din zece țări membre. După cum se poate observa în tabel, cea mai mare cotă de capital și rata de vot aparțin SUA. Economiile dezvoltate precum Japonia, Germania, Franța și Marea Britanie urmează SUA. Cota Turciei în capitalul total al Băncii Mondiale se ridică la % 0,53. Aceasta reprezintă 832,8 milioane USD (WB, 2010).

Conform reglementărilor Băncii Mondiale, cota de capital a unei țări nu este paralelă cu creditul pe care îl poate obține. Acestea fiind spuse, este direct legată de rata de vot și, prin urmare, are efect asupra proceselor decizionale ale organizației. Cu alte cuvinte, rata de vot este mijlocul de bază pe care țările le pot folosi pentru a manipula deciziile și acțiunile organizației. Acest fapt a încurajat țările să devină

membri cu cote de capital mai mari (Ozturk, 2006: 46-52). Turcia a beneficiat de credite ale Băncii Mondiale în diverse proiecte. Unele dintre aceste proiecte sunt după cum urmează (WB, 2013)

Împrumut de program adaptabil pentru proiectul de tranziție în sănătate: În timp ce doar %24 din cea mai săracă o zecime din populația totală a fost acoperită de asigurări de sănătate, acest număr a crescut la %82 în 2008. În timp ce numărul de persoane înscrise în sistemul de medicină de familie în 15 orașe pilot în 2003 a fost zero, rata a crescut la %90 în 33 de orașe în 2009, în timp ce rata de satisfacție a pacienților în spitalele publice a fost de 8% în 2009. 2003, a crescut la %67 în 2009. Sistemul de asigurări sociale a fost centralizat și transferat la Ministerul Sănătății. Acum oamenii pot alege unde să fie tratați.

Proiect de energie regenerabilă: surse de energie regenerabilă (hidro, geotermală, eoliană, gaze de depozit) care pot produce anual 3.810 GWh și 966 MW electricitate, precum și reducerea cu cel puțin 1,7 milioane de tone de emisii de gaze cu efect de seră.

Distribuția energiei electrice și

Proiect de reabilitare: În cadrul proiectului, frecvența duratei întreruperilor de curent pe care le-au suferit consumatorii a scăzut în opt companii regionale de distribuție vizate; pe de altă parte, colectarea veniturilor în aceste opt companii regionale de distribuție a scăzut și ea.

Proiectul Comunității Energetice din Europa de Sud-Est: În 2006, a început să funcționeze o piață competitivă a energiei electrice en-gros. În timp ce rata energiei electrice transmise (ceea ce înseamnă energie vândută pe piață) a fost foarte scăzută, a crescut la %30 în 2009. În timp ce numărul accidentelor legate de sistem a fost de 21 în 2004, acest număr a scăzut la 19 în 2008.

Proiectul de atenuare a riscului seismic de la Istanbul și de pregătire pentru situații de urgență: 418 clădiri publice au fost consolidate sau reconstruite pentru cutremur. 69 de clădiri suplimentare (printre care sunt spitale) sunt în curs de consolidare, iar 110 școli sunt în proces de licitație pentru consolidare. Școlile consolidate și reconstruite găzduiesc aproximativ 1 milion de elevi și 33.300 de profesori. Spitalele oferă zilnic servicii pentru peste 25.000 de pacienți, iar acest număr s-ar putea tripla în caz de dezastru.

Împrumut intermediar pentru finanțarea exporturilor: ratele de export ale companiilor vizate au crescut în medie cu % 81. În timp ce rata reală de creștere a acestor companii participante a fost de % 10,4 între 2005 și 2008, rata pentru companiile comparate a fost de % 0. Se observă că companiile participante sunt susceptibile să dezvolte noi produse (% 58 față de % 29), să îmbunătățească managementul de mediu (% 58 față de % 29), să îmbunătățească managementul de mediu, față de 7% să reducă costurile față de 7% să accepte (% 88 față de % 61), exportă pe noi piețe (% 69 față de % 48) și își extind baza de clienți (% 79 față de % 58).

Împrumut pentru întreprinderi mici și mijlocii (IMM): cu accent pe regiunile defavorizate, cum ar fi Anatolia de Est și hinterlands, 500 de companii beneficiază de finanțare pe termen mediu în toată Turcia. IMM-urile participante reprezintă peste 20 de sectoare, inclusiv tipografie, materiale plastice, turism și alimentație.

Restabilirea creșterii echitabile și a forței de muncă împrumut pentru politica de dezvoltare programatică: punctul de vârf al utilizării intermediarilor neutri în crize a fost de peste 1 miliard USD. Numărul de persoane care au beneficiat de subvenții pentru muncă pe termen scurt a fost de 40.000 în decembrie 2009. În timp ce valoarea creditelor acordate IMM-urilor a fost de 83,9 miliarde TL la sfârșitul anului 2009, acest număr a crescut la 103,6 miliarde TL în iulie 2010. 2009 și 2010.

Pe lângă proiectele enumerate mai sus, Strategia de Parteneriat de Țară pentru 2008-2011, adoptată în februarie 2008, se bazează pe cel de-al nouălea Plan de Dezvoltare care urmărește „să ajute Turcia să-și finalizeze procesul de armonizare pentru aderarea la UE și să aducă o creștere constantă, o distribuție echitabilă a veniturilor, putere competitivă la

nivel global și societatea cunoașterii”. Această strategie a fost elaborată de guvern, întreprinderi și grupuri neguvernamentale. Acordul de parteneriat cu țară anticipează colaborarea pentru dezvoltare în trei domenii majore: creșterea competitivității Turciei și crearea de oportunități de locuri de muncă mai multe și mai bune; consolidarea sistemelor de sănătate și de securitate socială din Turcia; oferirea unor servicii publice mai eficiente.

În Tabelul 2, se pot vedea proiectele și zonele în care au fost utilizate creditele de la Banca Mondială. Creditele pe care Turcia le-a primit de la Banca Mondială pentru diferite proiecte se ridică la aproape 5 miliarde de dolari.

BĂNCI REGIONALE DE DEZVOLTARE ȘI DE INVESTIȚII

Banca Europeană de Investiții (BEI) este instituția de finanțare pe termen lung a UE pentru ca organizațiile publice și private să își susțină investițiile. Fondată în 1958, banca aparține statelor membre UE. Banca a oferit peste 818 miliarde USD pentru a sprijini proiecte în statele membre UE, candidate și partenere (BEI, 2011). Banca este o organizație non-profit, care urmărește în primul rând finanțarea proiectelor de durată (DEIK, 2011a).

Obiectivele și politicile de subvenții ale Băncii Europene de Investiții pot fi denumite după cum urmează (BEI 2011): sprijinirea planurilor de investiții ale IMM-urilor; eliminarea inegalităților economice și sociale dintre regiuni, sprijinirea protecției mediului și a politicilor de mediu durabile, lupta împotriva efectelor negative ale schimbărilor climatice, sprijinirea inițiativelor de energie durabilă și sigură și sprijinirea creării rețelelor de transport, energie și comunicații în Uniune.

În afară de țările din Uniune, Banca sprijină diverse proiecte din peste 150

Tabelul 2. Datele Băncii Mondiale despre Turcia

Sursa: (WB, 2013)

ţări. Finantând în principal proiecte din interiorul UE, instituția a rezervat 88 % din totalul de 72 de miliarde de euro din sursele sale de finanțare pentru proiecte din interiorul UE în cursul anului 2010 (BEI 2011).

Banca Asiatică de Dezvoltare (ADB) este o instituție internațională de finanțare care își propune să crească standardele de viață ale țărilor sale membre în curs de dezvoltare și să reducă sărăcia. Fondată în 1966, banca are 67 de membri. În timp ce 48 de membri sunt țări regionale, 19 dintre ei sunt la distanță. Banca Asiatică de Dezvoltare sprijină în primul rând proiecte ale statelor, sectorului privat, organizațiilor neguvernamentale și agențiilor de dezvoltare. Strategia băncii se bazează pe creșterea reală, creșterea durabilă din punct de vedere ecologic și asigurarea integrării regionale (ADB, 2011).

Banca Islamică de Dezvoltare (IDB) a fost fondată în 1974. Banca are 56 de membri. În conformitate cu filozofia și principiile islamice (sharia), banca își propune să contribuie la dezvoltarea economică și progresul social al statelor membre și al societăților musulmane (IDB, 2011). Funcțiile băncii sunt următoarele: contribuția la capitalul organizațiilor sau

proiecte eficiente din țările membre, deschiderea de credite către proiecte din sectorul public și privat, sprijinirea progresului în comerț și colaborare tehnică, contribuția la acțiuni de dezvoltare, efectuarea de cercetări privind modul de desfășurare a activităților financiare și bancare în conformitate cu regulile islamice (IDB 2011). Tipurile de finanțare pe care Banca le angajează includ împrumut fără dobândă, capital de participare, leasing și dividende.

Domeniile prioritare sunt următoarele: dezvoltarea umanitară și agricolă, suficiența alimentară, dezvoltarea infrastructurii, comerțul între membri, dezvoltarea sectorului privat, economia islamică, cercetarea, dezvoltarea și reorganizarea sectorului bancar și financiar (Bacak, 2007: 75).

Banca Africană de Dezvoltare (AFDB) este o bancă multilaterală de dezvoltare. Fondată în 1964, banca are 77 de membri. %53 dintre acești membri sunt țări africane, %24 sunt din America, Asia și Europa. Ținta principală a Băncii este combaterea sărăciei și creșterea bunăstării economice și sociale a popoarelor. Pe lângă aceste obiective, băncile urmăresc să îmbunătățească bunăstarea regională prin suport tehnic, participarea la capitalul propriu și credite (DEIK, 2011b).

STRATEGII DE DEZVOLTARE REGIONALĂ ȘI TURCIA ALE BANCURILOR DE INVESTIȚII

Structura acționariatului Fondului European de Investiții este compusă din Banca Europeană de Investiții (BEI - % 61), Comisia Europeană (% 30) și 30 de organizații publice și private (% 9). Banca de Dezvoltare Industrială a Turciei (TSKB) este acționar al FEI din septembrie 2006. BEI a contribuit activ la dezvoltarea sectorului capitalului de risc în Turcia în ultimii trei ani. Acest lucru a fost realizat prin investirea a 54 de milioane EUR în fonduri administrate independent, Actera Partners și Turkish Private Equity Funds II și implementarea unui program personalizat pentru Turcia, Istanbul Venture Capital Initiative (iVCi). iVCi este gestionat integral de fondurile Fondului European de Investiții și fonduri mutuale și este alocat Turciei. Ultima închidere a fost pe 31 martie 2009 și în valoare de 160 milioane EUR. Investitorii iVCi sunt Organizația pentru Dezvoltarea Întreprinderilor Mici și Mijlocii (KOSGEB), Fundația pentru Dezvoltare Tehnologică din Turcia (TTGV), Banca de Dezvoltare a Turciei (TKB), GarantiBank, Banca Națională a Greciei și Fondul European de Investiții (BEI 2011).

Banca Europeană de Investiții este activă în Turcia de la mijlocul anilor 1960. Valoarea finanțării acordate de Banca acestei țări candidate la UE între 2001 și 2005 a ajuns la 3,1 miliarde EUR. Acest număr subliniază, de asemenea, angajamentul asumat pentru dezvoltarea economică a țării. Membrii publici și privați ai sectorului care au beneficiat de fonduri BEI sunt investitorii străini, administrațiile centrale și regionale, băncile regionale și organizațiile industriale (DEIK, 2011a). În timpul activităților sale în Turcia de peste 40 de ani, Banca Europeană de Investiții a investit aproximativ 15 miliarde EUR în economia țării.

Sectoare sprijinite de Banca Europeană de Dezvoltare (BEI 2011):

Producția, transportul, stocarea și distribuția energiei (energii regenerabile, inclusiv energie electrică, petrol, gaz, eolian și energie solară)

Eficiență energetică

Industrie

Tehnologia informației și infrastructura media (inclusiv infrastructura municipală și de mediu)

Fabricarea

Cercetare și inovare

Servicii

Întreprinderi Mici și Mijlocii (IMM-uri)

Turism

Telecomunicaţie

Transport (inclusiv infrastructura de transport, vagoane de cale ferată, autobuze, metrouri etc.)

După cum se poate observa în Tabelul 3, Turcia a primit diverse credite de la Banca Europeană de Investiții; iar majoritatea este pentru dezvoltarea IMM-urilor. Aceste credite se acordă în baza anumitor condiții și limite.

În iulie 2010, Banca Europeană de Investiții a lansat Facilitatea de garantare pentru Anatolia Mare (GAGF). Această întreprindere de dezvoltare regională vizează IMM-urile și microîntreprinderile din 43 de orașe din Turcia. Proiectul GAGF reunește două proiecte puternice ale Grupului BEI, care sunt împrumuturi pe termen lung și partajarea riscului de portofoliu. Acesta își propune să creeze un volum de credit de aproximativ 500 de milioane EUR pentru IMM-uri și microîntreprinderi din zonele subdezvoltate din Turcia, acoperind un credit de 250 milioane EUR de la BEI și o resursă de 32 milioane EUR din Instrumentul UE de Asistență pentru Preaderare (IPA) (Bacak, 2007:6-28).

Din 1976 până în 1998, Banca Islamică de Dezvoltare a finanțat proiecte și comerț în valoare de 2,4 milioane de dolari în Turcia. În acea perioadă, banca a oferit Turciei a doua cea mai mare oportunitate de credit, după Pakistan, printre țările sale membre. 1,7 milioane USD din aceste credite au fost alocate pentru finanțarea importului, în timp ce 184 milioane USD au fost alocate pentru finanțarea exportului. O pătrime din întregul credit a fost acordat pentru finanțarea proiectelor din sectorul social și privat. În această perioadă, banca a aprobat credite pentru infrastructură, industrie, sănătate, transport, energie, educație, agricultură și sectoare financiare. În timp ce toate creditele din aceste domenii au fost acordate sectorului public, cele referitoare la comerț au fost acordate sectorului privat (IKB 2011).

Din 2003, Banca Islamică de Dezvoltare a deschis credite pentru multe proiecte publice și private sau finanțări comerciale. Recent, Banca Islamică de Dezvoltare și-a extins oportunitățile de credit pentru IMM-uri. Cu ajutorul băncilor de participare, acestea au deschis credit de 60 de milioane de dolari în Turcia (IKB, 2011).

Banca Islamică de Dezvoltare acordă, în general, credite de investiții sectorului public, în timp ce acestea acordă în mare parte împrumuturi financiare sectorului privat pentru export. Cu toate acestea, după criza economică din 2008, au început să deschidă credite pentru IMM-urile din Turcia. Banca asigură distribuirea egală a creditelor nu

prin Eximbank sau Banca Turcia de Dezvoltare Industrială, dar prin bănci comerciale. Consultați Tabelul 4 pentru creditele acordate recent.

CONCLUZIE

În procesul de creștere al Turciei, băncile de investiții și de dezvoltare joacă un rol important. Acordând diverse resurse, au asigurat finanțarea necesară sectorului real cu sprijinul Băncii Mondiale, a afiliaților acesteia și FMI.

Turcia a utilizat creditele Băncii Europene de Investiții. Aceștia au oferit 250 de milioane EUR de credite de resurse și 32 de milioane EUR de credite pentru a fi utilizate în microcredite pentru IMM-uri. Turciei i s-au acordat diverse credite de la Islamic Development Bank (o bancă regională de dezvoltare) pentru finanțarea IMM-urilor, prin Eximbank și Industrial Development Bank of Turkey. Limita minimă a creditelor de investiții este de 500.000 USD, în timp ce este maximă de 10.000.000 USD. Credite în valoare de 100.000 și 2.000.000 EUR au fost acordate de Banca Islamică de Dezvoltare ca împrumut de finanțare a importurilor destinat exportului. Aceste împrumuturi și subvenții pentru investiții au fost folosite de investitori pentru a cumpăra noi echipamente de import și autohtone.

Turcia a folosit și împrumuturi FMI. FMI este o asociație care acordă țărilor împrumuturi pentru a face față balanței negative de plăți pe termen scurt. Turcia a luat împrumuturi de la FMI pentru a face față balanței de plăți nefavorabile (Deoarece majoritatea împrumuturilor au fost utilizate pentru finanțarea investițiilor, FMI și-a clasificat împrumuturile ca atare). Din 1961 până în 2005, Turcia a semnat acorduri stand-by cu FMI și a primit diverse împrumuturi. În această perioadă, cel mai mare împrumut a fost luat în 1999; iar într-o perioadă de 36 de luni de acord stand-by, 15.038.40 milioane DST au fost utilizate din resursele FMI. În cele din urmă, Turcia a folosit 1,665,51 milioane DST din 6,662,04 milioane DST în 2005, în conformitate cu acordul Stand-by pentru o perioadă de 36 de luni. Din 2005, Turcia nu a primit niciun împrumut în cadrul acordului stand-by cu FMI. Cu toate acestea, plățile sunt încă remise.

Drept urmare, se poate observa că Turcia are resurse de la asociațiile internaționale pentru investiții și dezvoltare, dar pentru o creștere și o dezvoltare durabilă toate resursele ar trebui utilizate în mod corespunzător și bazate pe eficiență. Un alt subiect cheie pentru cercetare poate fi eficiența resurselor, dezvoltarea și investițiile.

REFERINȚE

ADB. (2011). Banca asiatică de dezvoltare. Preluat de la www.adb.org/About/default.asp

Ashcraft, AB și Schuermann, T. (2008). Înțelegerea securitizării creditului ipotecar subprime (Nr. 318). Now Publishers Inc.

Bacak, A. (2007). Turkiye 'de kalkinma ve yatirim bankaciligi ve finansal performanslarinin degerlendirilmesi (Turkiye kalkinma bankasi- tkb-incelemesi). (Teză de master nepublicată). Universitatea Mugla.

Beatty, RP și Ritter, JR (1986). Investiții bancare, reputație și prețul scăzut al ofertelor publice inițiale. Journal of Financial Economics, 15(1), 213-232. doi:10.1016/0304-405X(86)90055-3

Chemmanur, TJ, & Fulghieri, P (1994). Reputația băncii de investiții, producția de informații și intermedierea financiară. The Journal of Finance, 49(1), 57-79. doi:10.1111/j.1540-6261.1994. tb04420.x

DEÎK. (2011a). Avrupayatirimbankasi. Preluat de la http://www.deik.org.tr/pages/TR/DEIK_ CokTarafliKuruluslar.aspx?ctID=13&IKID=10

DEÎK. (2011b). Afrika kalkinma bankasi. Preluat de pe www.deik.org.tr/pages/TR/DEIK_ CokTarafliKuruluslar.aspx?ctID=18&IKID=10

Dornbusch, R., & Fischer, S. (1998). Makroekonomi. Istanbul: McGraw-Hill și Editura Akademi.

Dugar, A., & Nathan, S. (1995). Efectul relațiilor bancare de investiții asupra previziunilor și recomandărilor de investiții ale analiștilor financiari. Contemporary Accounting Research, 12(1), 131-160. doi:10.1111/j.1911-3846.1995. tb00484.x

ED. (2011). Islamul conferințe teskilati ve bankasi. Preluat de pe http://www.ekodialog.com/ Makaleler/islam-konferansi-teskilati-ve-bankasi. html

BEI. (2011). Europaninvestmantbank. Preluat de pe www.eib.org/about/index.htm?lang=en

Grinblatt, M. și Titman, S. (2002). Piețele financiare și strategia corporativă. New York: McGraw-Hill/Irwin.

Heffernan, S. (2005). Banca modernă. New York: John Wiley & Sons.

Hubbard, RG (2002). Banii sistemul financiar și economia (ed. a IV-a). Reading, MA: Addison Wesley Co.

IDB. (2011). Islam kalkinma bankasi. Preluat de pe www.hazine.gov.tr/irj/go/km/docs/.../IS- LAMKALKINMABANKASI.pdf

Kofman, E., & Youngs, G. (Eds.). (1996). Globalizarea: teorie și practică. Continuum International Publishing Group.

Mishkin, F. (2007). Economia monetară, bancară și piețele financiare. New York: Pearson Education.

Mishkin, FS (1992). Economia monetară și a piețelor financiare (ed. a III-a). New York: Editura Harper Collins.

Ozturk, i. (2006). Dunya bankasi politikalari. Sosyal Bilimler Dergisi, 3(1), 36-53.

Peter, R. și Marquis, M. (2005). Piețele monetare și de capital, sistemul financiar într-o economie din ce în ce mai globală. New York. Irwin.

Seyidoglu, H. (2006). iktisat bilimin temelleri. istanbul: Guzem Can Yayinlari.

Smith, CW și Watts, RL (1992). Setul de oportunități de investiții și politici de finanțare corporativă, dividende și compensare. Journal of Financial Economics, 32(3), 263-292. doi:10.1016/0304-405X(92)90029-W

Trescott, P. (1965). Bani, bănci și bunăstare economică. New York: McGraw Hill.

WB. (2013). Banca Mondială ECAEXT: Țări externe – Turcia. Preluat de pe http://web. worldbank.org/wbsite/external/countries/ecaext/ turkeyinturkishextn/0,print:y~iscurl:y~contentm dk:21698636~pagepk:1497618~pipk:217854~th esitepk:455688,00.html

WB. (2010). Preluat de pe http siteresources.worldbank.org/BODINT/Resources/2780271215524804501/IBRDCountryVotingTable.pdf

WB. (2011). Preluat de la http://www.world- bank.org/

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Banca Africană de Dezvoltare (AFDB): O bancă de dezvoltare multilaterală. Fondată în 1964, banca are 77 de membri. %53 dintre acești membri sunt țări africane, %24 sunt din America, Asia și Europa.

Banca Asiatică de Dezvoltare (ADB): O instituție internațională de finanțare care își propune să crească standardele de viață ale țărilor membre în curs de dezvoltare și să reducă sărăcia. Fondată în 1966, banca are 67 de membri. În timp ce 48 de membri sunt țări regionale, 19 dintre ei sunt la distanță.

Banca de investiții: este o instituție financiară care ajută persoanele fizice, corporațiile și guvernele să strângă capital prin subscrierea și/sau acționând ca agent al clientului în emiterea de valori mobiliare.

Banca Islamică de Dezvoltare (IDB): Fondată în 1974, banca are 56 de membri. În conformitate cu filozofia și principiile islamice (sharia), banca își propune să contribuie la dezvoltarea economică și la progresul social al statelor membre și al societăților musulmane.

Această lucrare a fost publicată anterior în Globalization and Governance in the International Political Economy, editată de Umit Hacioglu și Hasan Dinger, paginile 131-140, copyright 2014 de Information Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 9
Dovezi internaționale
privind finanțarea cercetării și dezvoltării

Halit Gonenc

Universitatea din Groningen, Țările de Jos

ABSTRACT

Acest capitol examinează modelele de finanțare ale cheltuielilor pentru cercetare și dezvoltare folosind date din 38 de țări pentru perioada 1980-2006. Ipoteza majoră este că o finanțare mai mare prin capitaluri proprii și o evaluare mai mare pe piața bursieră din trecut sunt asociate cu cheltuieli mai mari pentru cercetare și dezvoltare. Dovezile susțin această ipoteză pentru firme, în special în țările bazate pe piață. Sensibilitatea finanțării prin capitaluri proprii și a fondurilor interne diferă între firmele cu constrângeri financiare și cele neconstrânse. Rezultatele sunt robuste atunci când efectul protecției drepturilor de brevet, care are și un efect neliniar asupra cercetării și dezvoltării, este controlat.

INTRODUCERE

Sondajul realizat de Levine (2005) indică faptul că există o relație puternică între dezvoltarea financiară și creșterea economică. Recent, unele studii au investigat relația dintre finanțe, inovare și creștere pentru a explica canalele specifice pentru modul în care finanțarea creează creștere. Aceste lucrări arată că fluctuațiile cheltuielilor de cercetare și dezvoltare ale companiilor sunt asociate cu fluctuațiile disponibilității surselor financiare interne și externe (Brown, et al., 2009; Martinsson, 2010). Dovezile prezentate în aceste

lucrări sugerează că finanțarea activităților de inovare (în principal cheltuielile de cercetare și dezvoltare) poate fi o variabilă de mediere importantă care explică relația finanțare-creștere. În timp ce Brown și colab. (2009) testează această relație folosind un set de date format din 1.347 de companii din SUA,

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch009

Martinsson (2010) utilizează date de la 700 de companii situate în zece țări europene diferite.1 Înțelegerea mai bine a relației finanțare-creștere într-o perspectivă mai largă, prin urmare, îndeamnă la mai multe cercetări privind relația dintre finanțe și inovare.

În acest capitol, vom detalia cercetările anterioare analizând finanțarea cheltuielilor de cercetare și dezvoltare dintr-o perspectivă internațională. În special, analizăm relația dintre cheltuielile de cercetare-dezvoltare corporative și disponibilitatea resurselor financiare utilizând un set mare de date format din aproape 49.000 de observații firmă/an în 38 de țări pentru perioada 1980-2006. Investigăm modelele de finanțare din trei unghiuri diferite.

În primul rând, examinăm rolul diferitelor surse de finanțare în acoperirea cheltuielilor de cercetare și dezvoltare. Ne concentrăm pe capitalul intern (fluxurile de numerar) și finanțarea prin capital propriu. În ceea ce privește capitalul intern, luăm în considerare posibilitatea ca relația dintre acest tip de capital și cheltuielile de cercetare și dezvoltare să fie neliniară, problemă care a fost ridicată recent în literatura de specialitate privind explicarea finanțării deciziilor de investiții în general. Conform acestei relații, firma își scade cercetarea și dezvoltarea la un nivel scăzut de fluxuri de numerar și le crește la un nivel ridicat de fluxuri de numerar. Pentru un nivel ridicat de intensitate a cercetării și dezvoltării, fondurile interne nu sunt suficiente pentru a acoperi toate cheltuielile. Cerința de a obține finanțare externă deschide discuția despre alegerea structurii capitalului. Există mai multe teorii, cum ar fi teoria ordinului și a compromisului, care se ocupă de piața fără fricțiuni, în funcție de asimetria informațiilor, costul agenției sau sursele de capital, pentru a explica alegerea adecvată a datoriilor și a capitalului propriu pentru finanțarea investițiilor în cercetare și dezvoltare. Întrucât cheltuielile pentru cercetare și dezvoltare indică oportunități mari de creștere cu o valoare scăzută de lichidare în caz de faliment, finanțarea prin capital propriu poate fi considerată sursa optimă de finanțare a cheltuielilor pentru cercetare și dezvoltare. În ceea ce privește capitalul propriu, investigăm rolul utilizării capitalului propriu ca atare, precum și măsura în care firmele emit noi acțiuni după perioadele în care acțiunile lor sunt evaluate mai mult față de colegii lor din industrie. Companiile folosesc această supraevaluare pentru a determina piața să emită noi capitaluri proprii și, astfel, pentru a reduce temporar costurile de capital. Atât problema relației neliniare dintre capitalul intern și cheltuielile de investiții, cât și argumentul market timing, nu au fost studiate până acum în contextul finanțării cheltuielilor de cercetare și dezvoltare.

În al doilea rând, atunci când investigăm modelele de finanțare ale cheltuielilor pentru cercetare și dezvoltare, luăm în considerare caracteristicile specifice firmei care pot influența aceste modele. În special, ne concentrăm asupra faptului dacă firmele sunt sau nu constrânse din punct de vedere financiar (adică au capital intern insuficient pentru a-și

finanța cheltuielile de investiții), deoarece acest lucru poate influența comportamentul firmelor în ceea ce privește emiterea de noi acțiuni în perioadele în care acțiunile sunt considerate ca fiind supraevaluate. Studiile anterioare au arătat că acest lucru contează pentru explicarea tiparelor de finanțare a cheltuielilor de investiții (Campello & Graham, 2007).

În al treilea rând, investigăm dacă și cum contextul dezvoltării pieței financiare influențează modelele de finanțare a cheltuielilor pentru cercetare și dezvoltare. Principala noastră premisă pentru a investiga acest lucru provine din observația că cheltuielile de cercetare și dezvoltare sunt limitate de accesul la finanțare și că aceste cheltuieli, în cele mai multe cazuri, sunt finanțate fie din fonduri disponibile intern (adică fluxuri de numerar), fie prin capitaluri proprii externe. Cu toate acestea, accesul la finanțare externă poate fi condiționat de caracteristici contextuale, cum ar fi natura piețelor financiare naționale. După cum vom argumenta, accesul la finanțare externă prin acțiuni poate fi relativ mai ușor în sistemele financiare bazate pe piață, deoarece piețele de acțiuni sunt în general mai dezvoltate. Nu cunoaștem niciun studiu care să analizeze aceste probleme folosind un eșantion mare de firme din diferite țări.

Acest capitol oferă dovezi care susțin o relație în formă de U între fluxurile de numerar și cheltuielile de cercetare și dezvoltare. Creșterile fluxurilor de numerar provoacă cheltuieli mai mari la un nivel mai ridicat al fluxurilor de numerar. Pentru un nivel ridicat de cercetare și dezvoltare, creșterea cercetării și dezvoltării este posibilă doar cu o creștere a fondurilor interne, deoarece obținerea de finanțare suplimentară prin datorii creează un risc suplimentar. Cu toate acestea, atunci când fluxurile de numerar sunt negative sau poate mici, firmele reduc cheltuielile pentru cercetare și dezvoltare pentru a-și putea acoperi costurile de finanțare.

Rezultatele acestui capitol arată, de asemenea, că firmele cu un nivel ridicat de cheltuieli pentru cercetare și dezvoltare utilizează mai multă finanțare prin capital propriu. Argumentul pentru această constatare este că, pentru aceste firme, creșterile cheltuielilor pentru cercetare și dezvoltare vor fi văzute la un moment dat ca riscante, iar firmele vor răspunde utilizând mai multe capitaluri proprii. Dovezile pentru calendarul pieței sunt clare; există o relație pozitivă între raportul de piață/registrare ajustat în funcție de industrie și cercetare și dezvoltare. Conjectura poate fi că, pentru aceste firme, valoarea de piață ridicată în raport cu valoarea lor contabilă scade costul capitalului propriu și unele firme răspund investind mai mult.

Relațiile dintre cheltuielile de cercetare și dezvoltare și trei factori; fondurile interne, finanțarea prin capitaluri proprii și evaluarea de piață din trecut par să existe doar pentru firmele care sunt „utilizatori mari” ai cheltuielilor pentru cercetare și dezvoltare. Sensibilitatea acestor variabile este, de asemenea, diferită între firmele constrânse din punct de vedere financiar și cele neconstrânse. În timp ce sensibilitatea fondurilor interne este mai mare pentru firmele neconstrânse din punct de vedere financiar, sensibilitatea finanțării prin capital propriu este mai mare pentru firmele cu constrângeri financiare. Ambele tipuri de firme folosesc oportunitățile de market-timing în mod similar.

În ceea ce privește comparația dintre țările bazate pe piață și țările bazate pe bănci, datele nu dezvăluie dovezi similare pentru firmele din țările bazate pe bănci. Acest lucru poate fi rezultatul relațiilor mai strânse între firmă și bancă în țările bazate pe bănci și al condițiilor favorabile ale pieței de capital în țările bazate pe piață. În timp ce firmele au un acces mai bun la finanțare externă pentru cele din urmă, băncile continuă să acorde împrumuturi firmelor în primul rând, în ciuda faptului că caracteristicile mai riscante ale investițiilor în cercetare și dezvoltare sunt imprevizibile, au lipsa valorii garanțiilor și problemele de informare asimetrice ridicate.

Restul acestui capitol este organizat după cum urmează. În secțiunea următoare, vom discuta pe scurt literatura existentă privind modelele de finanțare a cercetării și dezvoltării și prezentăm ipotezele mele legate de cele trei unghiuri diferite descrise mai sus. Continuăm cu secțiunea pentru metodologie și date, apoi discutăm rezultatele investigației empirice cu privire la ipotezele mele. În ultima secțiune, prezentăm concluziile capitolului.

REVISTA LITERATURĂ ȘI DEZVOLTAREA IPOTEZELOR

Finanțarea cheltuielilor de cercetare și dezvoltare

Finanțare internă (fluxuri de numerar)

În absența imperfecțiunilor pieței, nivelul capitalului intern (fluxurile de numerar) nu ar trebui să influențeze deciziile de investiții, deoarece firmele sunt capabile să obțină fondurile necesare de pe piețele de capital la un cost similar cu cel al costului capitalului intern pentru finanțarea proiectelor VAN pozitive. Cu toate acestea, atunci când firmele se confruntă cu imperfecțiunile pieței de capital din cauza diferitelor tipuri de probleme de agenție și asimetriei informaționale, este posibil să nu aibă acces la capital extern (datorii, capitaluri proprii) sau, în cazul în care au, trebuie să plătească o primă pentru acest tip de capital în raport cu costul capitalului intern. Firmele cu oportunități de investiții favorabile pot dori apoi să se bazeze mai mult pe capitalul intern și/sau să își reducă costul capitalului extern. Acest fenomen este fundamentul teoriei ordinului de ciucură a lui Myers și Majluf (1984), care susține că firmele își finanțează nevoile financiare mai întâi cu surse interne de fonduri, apoi cu datorii și, în final, cu capitaluri proprii externe. Cercetările empirice au arătat că capitalul intern este cea mai importantă sursă de finanțare pentru majoritatea firmelor (Mayer, 1988; Mayer & Sussman, 2004). Mai multe studii documentează, de asemenea, că nivelul capitalului intern este corelat pozitiv cu cheltuielile de investiții ale firmei (vezi, de asemenea, de exemplu, Fazzari, et al., 1988; Hoshi, Kashyap și Sharfstein, 1991; Hubbard, Kashyap și Whited, 1995; Hubbard, 1990; Stein, 2008). Cu toate acestea, acest rezultat este contestat de Kaplan și Zingales (1997) și Cleary (1999).

În ceea ce privește investițiile în proiecte de cercetare și dezvoltare, problema informațiilor asimetrice între inițiați și investitorii externi poate fi mai gravă din cauza costurilor nerecuperabile potențial ridicate și a randamentelor viitoare mari pe care le poate genera acest tip de proiecte, firmele pot fi reticente în a dezvălui informații investitorilor externi. Mai mult, firmele trebuie să protejeze cunoștințele legate de aceste proiecte de concurenții

lor. Potrivit lui Bhagat și Welch (1995) și Bah și Dumontier (2001), deoarece problema informației asimetrice este mai puternică pentru investițiile în cercetare și dezvoltare, asocierea dintre capitalul intern și proiectele de cercetare și dezvoltare poate fi, de asemenea, mai puternică decât pentru alte tipuri de investiții. Conform ipotezei ordinului general, proiectele de cercetare și dezvoltare ar trebui să fie finanțate cel mai mult cu fonduri interne. Câțiva autori au arătat empiric că există o relație pozitivă între capitalul intern și cercetare și dezvoltare, folosind date dintr-un eșantion de firme din SUA (Hall, 1992; Himmelberg & Petersen, 1994), subliniind importanța problemelor de informare asimetrice legate de proiectele de cercetare și dezvoltare, făcând investitorii externi reticenți în a le finanța.

Ideea că capitalul intern și cheltuielile de investiții ar trebui să fie corelate pozitiv a fost contestată recent de Cleary și colab. (2007) care arată atât teoretic cât și empiric că relația dintre fondurile interne și investiții este de fapt în formă de U. Trei ipoteze cheie conduc la acest rezultat: capitalul extern este costisitor, acest cost este determinat endogen (adică costul mai mare pentru sume mai mari de datorii împrumutate), iar investiția este scalabilă. Concluzia modelului este ipoteza că firmele cu decalaje financiare mari consideră că este fezabil să finanțeze investiții mari, mai degrabă decât mici. Susținem că curba în formă de U este și mai relevantă pentru cheltuielile de cercetare și dezvoltare, deoarece riscul asociat cercetării și dezvoltării este mai mare și, la rândul său, randamentul cercetării și dezvoltării variază de la negativ la un profit uriaș. Presupunând că fondurile interne nu sunt suficiente pentru a finanța toate cerințele de investiție, iar apoi scăderea fluxului de numerar va determina firma să își scadă investițiile pentru a evita finanțarea mare prin datorii noi și riscul ridicat. Investițiile în cercetare și dezvoltare vor fi probabil primul element de investiție care va fi redus într-o astfel de situație datorită caracteristicii sale de risc ridicat. Pe de altă parte, la niveluri scăzute sau negative ale fluxurilor interne de numerar, este posibil ca investitorii să fie rambursați cu o sumă mai mică, deoarece firma ar putea să nu poată plăti toată plata promisă. În această situație, creșterea investițiilor generează venituri mari și, apoi, îmbunătățește capacitatea firmei de a-și plăti costurile de finanțare. Din nou, cercetarea și dezvoltarea ar fi un bun candidat pentru a genera fluxuri de numerar uriașe pentru a putea plăti costul finanțării externe. Ipoteza pe care o testăm pentru relația dintre finanțarea internă și cheltuielile de cercetare și dezvoltare este următoarea:

H1: La niveluri ridicate ale fondurilor interne, cheltuielile pentru cercetare și dezvoltare cresc monoton; la niveluri scăzute ale fondurilor interne cheltuielile pentru cercetare-dezvoltare scad monoton.

Finanțare externă: datorii vs. capitaluri proprii

Al doilea aspect al relației dintre finanțare și cercetare și dezvoltare este dacă firmele folosesc datoria sau capitalul propriu ca sursă externă de finanțare pentru cheltuielile lor de cercetare și dezvoltare. Nucleul acestui aspect este structura capitalului companiei. Literatura privind alegerea capitalului ca amestec de datorie și capital propriu începe cu Modigliani și Miller (1958 și 1963), care examinează decizia de finanțare a unei firme separat de decizia de investiție. Au existat mai multe alte teorii care se concentrează pe

alegerea capitalului de datorie. Teoria compromisului ajunge la o structură optimă a capitalului prin echilibrarea avantajelor fiscale cu costurile de agenție și faliment. Unii alții explică că efectul de pârghie depinde de fricțiunile pieței, cum ar fi simetriile informaționale între persoane din interior (manageri) și persoane din exterior (investitori sau creditori). Aceste asimetrii fac ca unele firme să nu ajungă la un capital suficient pentru a-și finanța toate proiectele bune (constrângeri financiare) din cauza costurilor de agenție (Jensen & Meckling, 1976; Jensen, 1986), a costurilor de semnalizare (Stiglitz & Weiss, 1981) și a sursei de capital ca o fricțiune de piață examinată recent de către Faulkender6 cu firma Faulkender6. un indiciu al capacității de a avea acces la piața datoriilor, utilizează semnificativ mai multă datorie.

Literatura de specialitate a examinat relația dintre finanțarea prin datorii și cercetare și dezvoltare. În general, studiile susțin că finanțarea prin datorii este o alternativă suboptimă pentru cercetare și dezvoltare, deoarece în majoritatea cazurilor cheltuielile cu cercetarea și dezvoltarea se transformă în active specifice întreprinderii, care au o valoare de lichidare scăzută în caz de faliment. În plus, firmele cu cheltuieli mari pentru cercetare și dezvoltare au oportunități mari de creștere, ceea ce înseamnă că pot suferi de problema investițiilor insuficiente2. În acest caz, capitalul propriu este cel mai probabil sursa optimă pentru finanțarea cheltuielilor de cercetare și dezvoltare. Printre acestea, Bhagat și Welch (1995) arată că există o relație negativă între rata datoriei întârziate cu un an și cheltuielile de cercetare și dezvoltare din anul curent, folosind un eșantion de firme din SUA. În același timp, totuși, ei constată că această relație este pozitivă pentru firmele japoneze și nu semnificativă pentru firmele canadiene, britanice și europene (Germania, Franța și Țările de Jos). Hall (1992) găsește, de asemenea, o relație negativă între rata datoriei și cheltuielile de cercetare și dezvoltare pentru firmele din SUA. Bah și Dumontier (2001) constată că firmele cu activitate intensivă de cercetare și dezvoltare au niveluri de îndatorare mai scăzute decât firmele care nu folosesc intens cercetare și dezvoltare, folosind date dintr-un eșantion de firme din SUA, Marea Britanie, Japonia și Europa. Brown și colab. (2009) observă o relație pozitivă semnificativă între capitalul extern și cheltuielile de cercetare și dezvoltare pentru companiile tinere de înaltă tehnologie, dar nu pentru firmele mature de înaltă tehnologie dintr-un eșantion de companii din SUA. A doua ipoteză a mea, care este legată de finanțarea externă în special pentru rolul capitalului propriu, este următoarea:

H2: Cheltuielile de cercetare și dezvoltare sunt asociate pozitiv cu niveluri mai ridicate de finanțare prin capital propriu.

Rolul Market Timing

Momentul emiterii de noi acțiuni poate conta, de asemenea, pentru finanțarea proiectelor de investiții împreună cu finanțarea prin capital propriu. În special, companiile pot emite noi acțiuni atunci când prețul de piață al acțiunilor lor este considerat anormal de ridicat, deoarece acest lucru reduce costurile capitalului propriu. Graham și Harvey (2001) efectuează un sondaj pe scară largă în rândul directorilor americani și canadieni. Rezultatele arată că acești directori confirmă importanța prețurilor greșite în deciziile privind noile emisiuni de acțiuni. Acest comportament este mai probabil să apară dacă

firmele consideră că prețul ridicat al acțiunilor este un fenomen temporar, ceea ce înseamnă că ar trebui să ia măsuri cât mai curând posibil. De exemplu, Kim și Weisbach (2008), utilizând un set extins de date de 17.000 de IPO și aproape 13.000 de oferte de acțiuni experimentate de la companii din 38 de țări în perioada 1990-2003, găsesc dovezi că firmele cu rate ridicate dintre piață și contabilitate își păstrează mai multe oferte de acțiuni în numerar față de firme decât rate scăzute. Un motiv pentru acest comportament poate fi faptul că aceste firme urmăresc să profite de evaluarea anormală ridicată a stocurilor și să stocheze numerar pentru investiții viitoare.

O serie de lucrări găsesc sprijin empiric pentru faptul că companiile profită de oportunitățile de preț greșit în deciziile lor de investiții. Barro (1990) folosind date din SUA și Canada și Galeotti și Schiantarelli (1994), pe baza datelor la nivel de firmă din SUA, arată că valorile întârziate ale prețurilor reale ale burselor influențează semnificativ investițiile chiar și după controlul pentru Q și alte variabile ale fluxului de numerar. Baker și colab. (2003), folosind un eșantion mare de firme din SUA care acoperă perioada 1980-1999, au găsit dovezi că investițiile firmelor dependente de capital propriu (adică firmele care au nevoie de capital propriu pentru a finanța investițiile marginale) sunt mai sensibile la prețurile acțiunilor decât sunt pentru firmele care nu depind de capital propriu. Campello și Graham (2007), pe baza unui eșantion de 1.943 de firme din SUA care acoperă perioada 1971-2003, arată că firmele așa-numite „non-tech" constrânse din punct de vedere financiar emit acțiuni din cauza prețurilor greșite și, ulterior, o parte din acestea pentru a investi, în timp ce restul este salvat în conturile lor de numerar. Această observație se dovedește a nu fi adevărată pentru firmele „non-tech" sau „tehnologice" neconstrânse.

Niciunul dintre studiile de mai sus nu a analizat în mod explicit măsura în care companiile profită de oportunitățile de preț greșit pentru a finanța cheltuielile de cercetare și dezvoltare. Contribuim la literatura de specialitate analizând această problemă în acest capitol prin testarea următoarei ipoteze.

H3: Cheltuielile de cercetare și dezvoltare sunt asociate pozitiv cu o evaluare mai mare a capitalului propriu.

Finanțarea C&D și Caracteristicile Firmei

Unele dintre lucrările discutate mai sus subliniază că modelele de finanțare ale investițiilor pot diferi din cauza caracteristicilor specifice firmei. O caracteristică importantă a firmei care a fost discutată în unele dintre aceste lucrări este dacă firmele sunt sau nu constrânse din punct de vedere financiar, adică dacă sunt sau nu în imposibilitatea de a-și finanța proiectele de investiții din capitalul intern. După cum sa discutat în Campello și Graham (2007), constrângerile financiare sunt importante în ceea ce privește nevoia firmelor de finanțare externă și/sau evaluarea anterioară a acțiunilor lor. Astfel, atunci când investigăm modelele de finanțare ale investițiilor în cercetare și dezvoltare, este important să luăm în considerare dacă firmele sunt sau nu considerate a fi constrânse din punct de vedere financiar, ceea ce facem în analiza noastră.

O altă caracteristică potențial importantă a firmei care poate influența modelele de finanțare a cheltuielilor pentru cercetare și dezvoltare este măsura în care firmele fac astfel de cheltuieli. Acest lucru poate fi deosebit de relevant pentru explicarea finanțării datoriei versus capitalurilor proprii a acestor cheltuieli. La niveluri scăzute ale acestor cheltuieli, se așteaptă ca firmele să nu-și schimbe mixul de finanțare pentru creșteri mici ale cercetării și dezvoltării. Pe de altă parte, situația poate fi diferită pentru firmele care cheltuiesc resurse considerabile pentru cheltuieli de cercetare și dezvoltare. Acest argument este în concordanță cu relaxarea lui Myers (1984) a ordinii stricte de finanțare în cazul în care firmele au o abundență de oportunități de investiții viitoare. La un moment dat, resursele suplimentare alocate finanțării cercetării și dezvoltării vor fi privite ca un risc suplimentar. Atunci întrebarea principală ar fi dacă firma realizează suficiente venituri sau are suficient flux de numerar pentru a plăti costurile resurselor suplimentare. Creditorii pot considera și cheltuielile suplimentare ca fiind riscante și fie pot limita fondurile suplimentare și/sau percepe mai mult pentru aceste fonduri. Mai mult, cheltuielile de cercetare și dezvoltare se transformă în active specifice firmei, care au o valoare de lichidare scăzută în caz de faliment. Prin urmare, cursul prudent de acțiune poate fi utilizarea finanțării prin capital propriu și, astfel, evitarea plăților suplimentare necesare. Prin urmare, în analiza noastră a modelelor de finanțare a cheltuielilor pentru cercetare și dezvoltare, luăm în considerare dimensiunea acestor cheltuieli la nivel de firmă. Astfel, în ceea ce privește rolul caracteristicilor specifice firmei și modul în care acestea ajută la explicarea tiparelor de finanțare a cheltuielilor pentru cercetare și dezvoltare, testăm următoarele ipoteze:

H4: Asociațiile pozitive dintre cheltuielile de cercetare și dezvoltare și finanțarea prin capital propriu și evaluarea anterioară a capitalului propriu sunt mai puternice pentru firmele cu constrângeri financiare.

H5: Asociațiile pozitive dintre cheltuielile de cercetare și dezvoltare și finanțarea prin capitaluri proprii și evaluarea anterioară a capitalurilor proprii sunt mai puternice pentru firmele cu niveluri ridicate ale acestor cheltuieli.

Finanțarea cercetării și dezvoltării și contextul național

Diferențele în modelele de finanțare ale cheltuielilor de cercetare și dezvoltare ale companiilor pot apărea și din cauza diferențelor din contextul național. În special, ne concentrăm pe două elemente specifice ale acestui context: natura piețelor financiare naționale și protecția drepturilor de brevet.

În literatură, piețele financiare din întreaga lume au fost caracterizate ca fiind bazate pe piață sau pe bănci. Pe piețele financiare bazate pe piață, piețele bursiere joacă un rol important în canalizarea surselor către investiții, în timp ce pe piețele bancare, băncile sunt cel mai important canal de intermediere financiară (Demirguc-Kunt & Levine, 2001; Demirguc-Kunt & Maksimovic, 2002; Levine, 2002). Tipul de piețe financiare cu care trebuie să se confrunte firmele poate avea consecințe asupra modelelor de finanțare a cheltuielilor de investiții. În special, în contextul investițiilor în cercetare și dezvoltare, ipoteza conform căreia firmele folosesc mai multe capitaluri proprii decât finanțarea prin datorii pentru

acest tip de proiecte poate fi mai valabilă pe o piață financiară bazată pe piață decât pe o piață financiară bazată pe bancă. În primul rând, pe piețele financiare bazate pe bănci, relațiile puternice dintre bănci și firme reduc problemele agenției legate de datorii și informațiile asimetrice. Aceasta înseamnă că, pe piețele financiare bazate pe bănci, datoria poate fi utilizată relativ mai mult pentru finanțarea cheltuielilor de cercetare și dezvoltare decât pe piețele financiare bazate pe piață. În al doilea rând, pe piețele financiare bazate pe piață, firmele au un acces mai bun la capitaluri proprii, sporind utilizarea acestui tip de finanțare externă față de finanțarea datoriei.

Un alt factor important specific țării este protecția drepturilor de brevet. Firmele ar trebui să efectueze mai mult R&D dacă simt că există mai puține șanse ca munca lor de cercetare și dezvoltare să fie furată sau imitată. Literatura documentează o relație strânsă între schema de protecție a drepturilor de brevet și investițiile în cercetare și dezvoltare. Varsakelis (2001) constată că țările cu o protecție puternică prin brevet investesc mai mult în cercetare și dezvoltare. Prin urmare, analiza din acest capitol controlează efectul drepturilor de brevet. Ginarte și Park (1997) au construit mai întâi un indice de protecție a drepturilor de brevet pentru 1960-1990 pentru 110 țări, apoi Park (2008) a actualizat indicele până în 2005 și l-a extins pentru a acoperi 122 de țări.

Cealaltă posibilitate este de a avea un efect neliniar al drepturilor de brevet asupra cercetării și dezvoltării. Allred și Park (2007) constată că există un efect semnificativ și negativ asupra cercetării și dezvoltării la nivel de firmă pentru nivelul scăzut al drepturilor de brevet și efectul pozitiv și semnificativ după un anumit nivel de prag. Deși aceste dovezi sunt relevante pentru țările dezvoltate, Allred și Park nu detectează un efect semnificativ al drepturilor de brevet în țările în curs de dezvoltare. Rezumând discuția de mai sus cu privire la rolul contextului național și la modul în care aceasta ajută la explicarea tiparelor de finanțare a cheltuielilor de cercetare și dezvoltare, testăm următoarele ipoteze:

H6: Asocierea pozitivă dintre cheltuielile pentru cercetare și dezvoltare și niveluri mai ridicate de finanțare prin capitaluri proprii este mai puternică pentru firmele din economiile de piață, comparativ cu economiile bazate pe bănci.

H7: Există o relație neliniară între cheltuielile de cercetare și dezvoltare și drepturile de brevet, în special pentru firmele din economiile de piață, în comparație cu economiile bazate pe bănci.

METODA SI DATE

Scopul acestui capitol este de a examina rolul pieței și al finanțării prin capitaluri proprii împreună cu ceilalți factori determinanți ai cheltuielilor pentru cercetare și dezvoltare, folosind un eșantion internațional mare de firme, ceea ce ne permite mai întâi să examinăm ipotezele într-un conținut internațional cu un set mai larg de țări și, în al doilea rând, să comparăm firmele din SUA cu firmele care operează fie în țări de piață, fie în țări bancare. Pentru subeșantioanele de țări, acest capitol folosește clasificarea țărilor de piață și bănci în studiile lui Demirguc-Kunt și Levine (2001) și Demirguc-Kunt și Maksimovic (2002).

Metodă

Acest capitol efectuează o analiză de regresie a celor mai mici pătrate obișnuite (OLS) cu efecte fixe ale țării și ale anului. Pentru a investiga ipotezele dezvoltate în secțiunea anterioară, folosim următorul model cu câteva modificări:

R&D it = a + b Cflow it1 + c SqCflow it1 + d Size it1 + e EqFin tt1 + f AdjMtoB it1 + g PRI + h SqPRI + j HTD + Country + Year + eit

R&Dit este variabila dependentă și cheltuielile de cercetare și dezvoltare pentru firma i la momentul t. În concordanță cu Brown și Peterson (2009), folosim activele totale pentru a extinde cercetarea și dezvoltarea. Acest lucru menține o scară comună a factorilor pentru toate celelalte variabile din modelul meu.

Valorile tuturor celorlalte variabile financiare din model se referă la sfârșitul anului calendaristic anterior, ora t-1. CFlow este fluxurile de numerar scalate în funcție de activele totale, care adaugă cheltuielile de cercetare și dezvoltare peste o definiție standard a fluxurilor de numerar ca sumă a venitului net și a amortizarii. Pentru a examina dacă există o relație în formă de U pentru cercetare și dezvoltare, inserăm pătratul fluxului de numerar al firmei (SqCflow) în ecuație. Conform ipotezei 1, ne așteptăm ca Cflow și SqCflow să aibă coeficienți semnificativ negativi și, respectiv, pozitivi.

Mărimea este logaritmul natural al activelor totale. Se așteaptă ca firmele tinere și mici să aibă o intensitate mai mare de cercetare și dezvoltare și, prin urmare, ne așteptăm ca această variabilă să aibă un coeficient negativ.

EqFin măsoară efectul finanțării prin capitaluri proprii pentru a testa ipoteza 2. Folosim două proxy pentru această variabilă. Primul proxy este o măsură agregată a finanțării prin capital propriu, care este raportul dintre capitalurile proprii și activele totale (EqFin 1). Al doilea proxy este o măsură incrementală a finanțării prin capitaluri proprii, care este procentul de finanțare prin capitaluri proprii noi și este măsurată prin raportul dintre capitalurile proprii emise și suma capitalurilor proprii noi și datoriei noi pe termen lung emise (EqFin 2). Definițiile noilor capitaluri proprii și noii datorii sunt „Sunt net din vânzarea/emiterea de împrumuturi comune și preferate" și, respectiv, „împrumuturi pe termen lung". Dacă a doua noastră ipoteză este adevărată, ne așteptăm la o relație semnificativă și pozitivă între cercetare și dezvoltare și finanțarea prin capital propriu.

AdjMtoB este raportul dintre piață și contabilitate ajustat în industrie și este măsurat ca raportul dintre suma dintre valoarea de piață a capitalului propriu și valoarea contabilă a datoriei și valoarea contabilă a activelor totale. Pentru o mai bună reprezentare a calendarului pieței, această variabilă este ajustată cu media raportului dintre piață și contabilitate al firmelor în aceeași industrie cu două cifre pentru o anumită țară. Valoarea de referință în industrie include toate firmele cu sau fără cheltuieli de cercetare și dezvoltare disponibile în aceeași industrie cu două cifre pentru o anumită țară. Conform ipotezei 3, coeficientul așteptat al acestei variabile este pozitiv și ne așteptăm să avem această relație pozitivă în special pentru firmele din țările bazate pe piață (ipoteza 6).

Pentru a testa ipoteza 4, rulăm regresii pentru firmele constrânse din punct de vedere financiar și pentru firmele neconstrânse separat și ne așteptăm ca impactul finanțării prin capitaluri proprii și al prețurilor greșite să fie mai puternice pentru firmele cu constrângeri financiare. Fazzari et al. (1988) folosesc raportul de plată a dividendelor pentru un indicator al constrângerilor financiare și constată că firmele cu rate scăzute de plată a dividendelor sunt mai probabil să se confrunte cu constrângeri financiare. Deoarece un număr considerabil de firme nu plătesc dividende timp de câțiva ani (dividend zero), clasificăm firmele fără plata dividendelor ca fiind constrânse din punct de vedere financiar și firmele cu plata dividendelor ca neconstrânse din punct de vedere financiar. Acest proxy se referă probabil atât la constrângeri interne, cât și externe. Firmele pot alege să nu plătească dividende din cauza lipsei de numerar disponibil pentru o anumită perioadă. O rentabilitate negativă care poate indica lipsa fondurilor generate intern poate cauza această politică. În cazul firmelor cu profit pozitiv și potențial de creștere viitor, firmele pot decide să nu plătească dividende pentru a crește nivelul fondurilor interne.

Folosim o variabilă inactivă pentru a clasifica firmele în grupuri de cercetare și dezvoltare ridicate și scăzute pe baza medianei raportului dintre cheltuielile de cercetare și dezvoltare și activele totale și interacționăm această variabilă cu variabile care măsoară finanțarea prin capital propriu și prețurile greșite. Pentru a susține ipoteza noastră 5, ne așteptăm să avem coeficienți semnificativi și pozitivi pentru acele variabile de interacțiune.

PRI este un index al drepturilor de brevet dezvoltat de Ginarte and Park (1997). Datele pentru acest indice sunt disponibile pentru anii 1980, 1985, 1990, 1995, 2000 și 2005. S-ar putea crede că, pe măsură ce firmele și țările fac mai multă cercetare și dezvoltare, ar putea duce la mai multă protecție, deoarece firmele își doresc noile invenții protejate. Acest argument poate implica că există o direcție de cauzalitate de la mai multă protecție a drepturilor de brevet la mai multă cercetare și dezvoltare. Pentru perioade de cinci ani, cum ar fi din 1986 până în 1990 sau din 1991 până în 1995, analiza utilizează indicele drepturilor de proprietate la începutul acestei perioade, cum ar fi indicele din 1985 sau 1990. Acest lucru reduce posibilele probleme de endogeneitate între C&D și PRI. Pentru o posibilă relație neliniară între PRI și R&D, analiza folosește și pătratul PRI (SqPRI). Ne așteptăm la asocieri semnificative între cercetare și dezvoltare și aceste variabile, dar în special coeficient negativ pentru PRI și coeficient pozitiv pentru SqPRI pentru firmele din țările bazate pe piață.

HTD este o variabilă inactivă pentru a controla nivelul de cercetare și dezvoltare pentru industriile de înaltă tehnologie și egală cu 1 dacă o firmă se află în următoarele coduri SIC 283 (droguri), 357 (echipamente de birou și de calcul), 366 (echipamente de comunicații), 367 (echipamente electronice), 382 (instrumente științifice), 384 (instrumente științifice), 384 (software și alte instrumente medicale)737.

Date

Deoarece obiectivul analizei este investigarea nivelului de cercetare și dezvoltare, eșantionul conține doar firme care au o valoare pozitivă a cheltuielilor pentru cercetare și dezvoltare. Datele financiare sunt colectate de la Worldscope din 1980 până în 20 063. În

capitolul meu eliminăm firmele financiare și utilitățile și, astfel, evităm problemele legate de influența reglementărilor asupra acestor firme. Datele Worldscope pot conține erori și, astfel, toate variabilele financiare sunt winsorizate la 0,01 și 0,99 pentru a evita ca valorile aberante mari să afecteze rezultatele.

Raportăm statistici rezumative pentru variabilele utilizate în analiza pe țară în Tabelul 1, care prezintă valorile medii ale variabilelor pentru SUA și celelalte țări pe baza clasificărilor ca țări de piață și bănci. Perioada de eșantionare variază în funcție de țară. Eșantionul din SUA conține tot atâtea observații cât numărul total de observații pentru firmele din țările de piață și bănci. Tabelul 2 prezintă corelațiile dintre variabile. Coeficientul de corelație dintre EqFinl și EqFin2 este foarte mare și semnificativ cu valoarea ap (numerele de sub corelații sunt valori p) mai mici de 1%, ceea ce indică faptul că măsoară problema similară și, prin urmare, analiza nu include aceste două variabile împreună într-un model. Aceste două variabile sunt, de asemenea, corelate negativ cu dimensiunea. Acest lucru este în concordanță cu constatările din literatura privind structura capitalului conform căreia firmele mici emit acțiuni (mai dependente de finanțarea prin capitaluri proprii) decât firmele mari. Analiza are modele prin care variabilele de finanțare ale mărimii și capitalurilor proprii sunt separate.

Tabelul 1. Eșantion de țări

continua pe pagina următoare

Tabelul 1. Continuare

Tabelul 2. Corelații

Tabelul 3 examinează o prezentare generală a datelor prin clasificarea observațiilor în trei perioade de timp diferite pentru a explora dacă există modele diferite în diferitele perioade de timp. Rezultatele indică faptul că partea de cercetare și dezvoltare din activele totale, EqFin1 și EqFin2 prezintă modele în creștere din prima perioadă (1981-1995) până în a treia perioadă (2001 -2006) pentru firmele din SUA și firmele din țările bazate pe piață. Cu toate acestea, modelele acelorași variabile (cu excepția EqFin1) pentru firmele din țările bancare sunt opuse. Mijloacele AdjMtoB se schimbă de la

negativ spre pozitiv pentru SUA și țările bazate pe piață din perioada 1981-1995 până în perioada 1996-2000, când există un model în creștere în media cercetării și dezvoltării.

Acesta rămâne același pentru firmele din țările cu sediul bancar în aceste două perioade. Mijloacele AdjMtoB devin negative în perioada 2001-2006 pentru toate grupurile de firme, dar abaterile negative sunt mai mici decât în prima perioadă pentru SUA și țările bazate pe piață. Tabelul 3 acoperă, de asemenea, comparațiile statistice pentru valorile medii ale variabilelor din SUA, piață și țările bancare. Testul este testul t standard pentru a compara mediile și tabelul prezintă statisticile t între paranteze. Există diferențe semnificative în valorile medii ale variabilelor între aceste trei subeșantioane. Firmele din SUA au cea mai mare cercetare și dezvoltare, urmate de celelalte țări bazate pe piață și țări bazate pe bănci. Diferențele în ceea ce privește investițiile în cercetare și dezvoltare între SUA și țările de piață și bănci sunt mari. Valoarea medie a cercetării și dezvoltării în raport cu activele totale este de 0,09 pentru SUA, 0,05 pentru piață și 0,03 pentru țările bancare. Diferența de intensitate a cercetării și dezvoltării este semnificativă din punct de vedere static între țările de piață și cele bazate pe bănci, precum și conform testului t. Interesant este că valoarea medie a PRI pentru țările bazate pe piață este mai mică decât cea a țărilor bazate pe bănci. Valoarea medie a acestei variabile este din nou cea mai mare pentru firmele din SUA. Comparațiile acestor două variabile au arătat deja importanța separării firmelor americane de țările bazate pe piață în analiză. Media fluxurilor de numerar este cea mai mare pentru țările bazate pe piață, urmată de firmele din țările bazate pe bănci și firmele din SUA. Eșantionul de la Worldscope pentru observații cu cercetare și dezvoltare disponibilă acoperă firme mai mari din țări bancare și bazate pe piață decât în firmele din SUA.

În ceea ce privește finanțarea prin capitaluri proprii, procentul capitalului propriu în totalul activelor (EqFin 1) este de 0,58 pentru firmele din SUA și 0,50 și 0,47 pentru firmele din țările de piață și, respectiv, cu sediul bancar. Diferențele dintre perechile de subeșantioane sunt semnificativ diferite, arătând că firmele din țările bazate pe piață utilizează, de asemenea, mai multă finanțare prin capitaluri proprii decât firmele din țările bazate pe bănci, așa cum era de așteptat. Al doilea indicator pentru finanțarea prin capital propriu este procentul de capital nou emis în totalul finanțării noi ca total al capitalului propriu și al datoriilor emise (EqFin2). Eșantionul prezintă diferențe semnificative mari între firmele din SUA, țările bazate pe piață și firmele din țările bazate pe bănci, deoarece valorile medii ale acestor variabile sunt 0,62, 0,45 și, respectiv, 0,18 pentru toate cele trei subeșantioane.

Acest capitol folosește raportul de piață/registrare ajustat în funcție de industrie (AdjMtoB) pentru a măsura capacitatea firmelor de a stabili în timp piața de a-și crește investițiile în cercetare și dezvoltare în perioada următoare din cauza oportunităților de preț greșit. Proporțiile firmelor din SUA se abat de la egalele lor din industrie mai mult decât cele ale firmelor din țările de piață și bănci. În timp ce diferențele de medii sunt semnificative din punct de vedere statistic între SUA și cele bazate pe piață și între SUA și cele bazate pe bancă, nu există nicio diferență semnificativă statistic în media AdjMtoB între țările bazate pe piață și bănci4.

ANALIZA REGRESIEI

Finanțarea și sincronizarea pieței a cercetării și dezvoltării

Această secțiune raportează rezultatele analizei de regresie OLS, unde variabila dependentă este raportul dintre R&D și totalul activelor în anul t cu efectele fixe ale țării și timpului (nu sunt raportate pentru a economisi spațiu) utilizând întregul eșantion din Tabelul 4. Valorile tuturor celorlalte variabile financiare din model se referă la sfârșitul anului calendaristic anterior, timpul t-1. Coeficienții pentru Cflow sunt negativi în toate modelele, dar arată o influență neliniară atunci când este considerată cu pătratul acestei variabile prin controlul efectelor tuturor celorlalte variabile. Fiind consecvenți în toate modelele, Cflow are un efect negativ și SqCflow are efect pozitiv asupra cercetării și dezvoltării, ambii coeficienți sunt semnificativi statistic la nivel de 1%. Aceste dovezi susțin prima ipoteză care afirmă că efectul fluxurilor interne de numerar este în formă de U.

În continuare, investigăm influențele finanțării prin acțiuni și ale pieței asupra cercetării și dezvoltării. Coeficienții EqFin1 (EqFin 2) și AdjMtoB sunt pozitivi și semnificativi la nivel de 1% în toate modelele în care variabilele de finanțare prin capital propriu sunt inserate singure (nu sunt raportate) sau împreună cu variabilele de preț greșit în modele5. EqFin 1 și EqFin 2 au coeficienți foarte similari. Aceste dovezi susțin ipotezele 2 și 3 și indică faptul că, pe măsură ce procentul de finanțare prin capitaluri proprii și rata ajustată de piață la contabilitate, crește, la fel și cercetarea și dezvoltarea. Echitate

Finanțarea pare bine potrivită pentru cercetare și dezvoltare, având în vedere imprevizibilitatea sa, lipsa valorii garanției și faptul că problema informației asimetrice nu este ușor de rezolvat. Evaluarea de piață ridicată scade costul capitalului propriu și, prin urmare, poate încuraja cercetarea și dezvoltarea viitoare.

Rezultatele arată că Indexul de protecție a drepturilor de brevet (PRI) are, de asemenea, un efect neliniar asupra cercetării și dezvoltării, în conformitate cu argumentul lui Allred și Park (2007). Cu toate acestea, semnele PRI și SqPRI nu sunt în aceeași direcție cu cea sugerată de Allred și Park (2007). PRI are semnificative și pozitive și

SqPRI are efecte semnificative și negative asupra cercetării și dezvoltării. Allred și Park (2007) sugerează că nivelul scăzut (nivel înalt) al drepturilor de brevet ar trebui să aibă un efect negativ (pozitiv) pentru țările dezvoltate în special. Prin urmare, modelele 3 și 4 introduc variabile de interacțiune între PRI, SqPRI și dummy pentru SUA și țările bazate pe piață fără SUA (MWUS). Coeficienții variabilelor de interacțiune ale MWUS*PRI și MWUS*SqPRI, care reprezintă efectul protecției drepturilor de brevet în țările bazate pe piață, sunt negativi și, respectiv, pozitivi. Aceste dovezi sunt în concordanță cu rezultatele lui Allred și Park (2007). În mod interesant, coeficienții PRI și SqPRI au aceleași semne (semnificative la nivel de 1%) cu modelele anterioare, indicând faptul că efectul protecției drepturilor de brevet este opus în țările cu sediul bancar6. O posibilă explicație pentru aceste dovezi ar fi că protecția puternică prin brevet reduce presiunile competitive de a inova pentru firmele din țările cu sediul bancar. Pentru firmele din țările bazate pe piață, deoarece dezvoltarea unei noi tehnologii și protejarea acesteia sunt foarte costisitoare, este posibil ca firmele să nu vrea să suporte acest cost ridicat dacă protecția drepturilor nu este atât de puternică. Beneficiile investițiilor cu risc ridicat depășesc costurile după un anumit nivel de protecție.

Variabilele de control Mărimea și HTD sunt semnificative statistic în toate modelele. Firmele mai mari implică mai puține investiții în cercetare și dezvoltare și există o diferență majoră în nivelul cheltuielilor între firmele din industriile de înaltă tehnologie și firmele din alte industrii.

Constrângeri financiare și

Nivel înalt de cercetare și dezvoltare

Această secțiune examinează efectele fondurilor interne, finanțării prin capitaluri proprii și ale pieței asupra cercetării și dezvoltării, clasificând firmele ca fiind constrânse din punct de vedere financiar și neconstrânse, precum și ca firme de cercetare și dezvoltare ridicate și firme de cercetare și dezvoltare scăzute. După cum sa discutat mai devreme, firmele care nu plătesc dividende sunt clasificate ca fiind constrânse din punct de vedere financiar, iar firmele cu plăți de dividende ca neconstrânse din punct de vedere financiar. O variabilă inactivă (R&D ridicat) subîmparte întregul eșantion în grupuri de cercetare și dezvoltare ridicate și scăzute, în funcție de faptul dacă fiecare observație se situează peste sau sub mediana raportului dintre cheltuielile pentru cercetare și dezvoltare și activele totale.

Tabelul 5 prezintă rezultatele pentru firmele constrânse din punct de vedere financiar și neconstrânse cu 2 modele fiecare. Primul model folosește variabila EqFin 1, iar celălalt model folosește EqFin 2. Ultima parte a tabelului acoperă rezultatele pentru întregul eșantion. Pentru

firmele cu constrângeri financiare și neconstrânse, analiza examinează mai întâi dacă efectele tuturor variabilelor sunt aceleași între două subgrupuri. Apoi, efectul nivelului ridicat de cercetare și dezvoltare este combinat cu efectul constrângerilor financiare. Variabilele de interacțiune dintre High R&D și Cflow, EqFin 1 și EqFin 2 sunt utilizate pentru a investiga această problemă.

Comparația modelului 1 între firmele cu constrângeri financiare și cele neconstrânse arată că sensibilitatea fondurilor interne este mai mare pentru firmele neconstrânse din punct de vedere financiar. Chiar dacă coeficienții estimați ai Cflow-ului sunt nesemnificativi pentru ambele grupuri, coeficientul SqCflow al firmelor constrânse (0,117) este mai mic decât cel al firmelor neconstrânse (0,352). Mai mult, în rezultatele neraportate, sensibilitatea finanțării prin capitaluri proprii pentru firmele cu constrângeri financiar (0,032 pentru EqFin 1 și 0,042 pentru EqFin 2) este mai mare decât cea a firmelor neconstrânse financiar (-0,004 pentru EqFin 1 și 0,004 pentru EqFin 2). Coeficienții variabilei de preț greșit (AdjMtoB) sunt mai mari pentru firmele constrânse din punct de vedere financiar decât firmele fără constrângeri financiar pentru orice variabilă de finanțare prin capitaluri proprii este utilizată. Aceste rezultate indică faptul că firmele cu fonduri interne insuficiente utilizează mai multă finanțare prin capital propriu pentru a-și crește investițiile în cercetare și dezvoltare la un an după condiții favorabile de piață.

De asemenea, investigăm modul în care apar sensibilitățile în cazul cheltuielilor mari de cercetare și dezvoltare atât pentru firmele constrânse din punct de vedere financiar, cât și

pentru cele neconstrânse. Coeficientul variabilei de interacțiune (HighRD*Cflow) este negativ (-0,112 în modelul 1 și -0,103 în modelul 2) pentru firmele constrânse din punct de vedere financiar. Combinația acestei variabile de interacțiune și Cflow însuși indică faptul că efectul în formă de U al fondurilor interne este relevant doar pentru firmele cu un nivel ridicat de cheltuieli pentru cercetare și dezvoltare, dacă acestea sunt constrânse din punct de vedere financiar. Acest lucru nu este valabil pentru firmele neconstrânse din punct de vedere financiar. Coeficienții acelorași variabile de interacțiune sunt pozitivi (0,043 și 0,021).

Coeficienții variabilelor de interacțiune dintre RD ridicat și finanțarea prin capital propriu (High RD*EqFin 1 și High RD*Eq Fin 2) pentru firmele cu constrângeri financiar (0,067 și 0,062) sunt mai mari decât cei pentru firmele fără constrângeri financiar (0,014 și 0,015). Combinațiile acestor coeficienți cu coeficienții EqFin1 și EqFin 2 arată că firmele neconstrânse din punct de vedere financiar, cu un nivel ridicat de cercetare și dezvoltare, își finanțează și investițiile în cercetare și dezvoltare prin capital propriu, dar nu la fel de mult ca firmele cu constrângeri financiare. Aceste dovezi indică faptul că plata dividendelor este un indicator atât pentru constrângerile financiare interne, cât și pentru cele externe. Pentru firmele neconstrânse din punct de vedere financiar, implică faptul că acestea au suficiente fonduri interne pentru a fi utilizate în investiții în cercetare și dezvoltare (efectul pozitiv al fondurilor interne), dar au restricții pentru a obține finanțare externă și, prin urmare, nu folosesc noi finanțări prin capital propriu pentru a-și finanța nivelul ridicat de cheltuieli pentru cercetare și dezvoltare.

Variabilele de interacțiune dintre High R&D și AdjMtoB atât pentru firmele constrânse din punct de vedere financiar, cât și pentru cele neconstrânse arată că ambele tipuri de firme folosesc oportunitățile de market timing, deoarece coeficienții variabilei de interacțiune (High RD*AdjMtoB) sunt pozitivi și semnificativi.

Ultima parte a Tabelului 6 furnizează rezultatele pentru efectele fondurilor interne, finanțării prin capitaluri proprii și prețurilor greșite pentru firmele cu o parte mare a cheltuielilor de cercetare și dezvoltare în activele totale din întregul eșantion. Investigarea celor trei variabile de interacțiune, High RD*Cflow, High RD*EqFin 1 în modelul 1 (High RD*EqFin 2 în modelul 2) și High RD*AdjMtoB, arată că efectul în formă de U al

fondurile interne, investițiile mai mari în cercetare și dezvoltare cu finanțare prin capitaluri proprii și o evaluare de piață ridicată sunt relevante pentru firmele cu cheltuieli mari pentru cercetare și dezvoltare.

Importanța sistemului economic

Această secțiune pune în lumină importanța sistemului economic asupra relațiilor dintre cheltuielile de cercetare și dezvoltare și finanțarea prin capital propriu și calendarul pieței. Analiza examinează diferențele dintre firmele bazate pe piață și firmele din țările bazate pe bănci prin controlul rolului firmelor din SUA. Pentru a diferenția efectele finanțării prin capital propriu și a prețurilor greșite asupra cercetării și dezvoltării, creăm mai multe

variabile de interacțiune între aceste variabile și variabila dummy care reprezintă firmele din SUA și o altă variabilă dummy reprezentând firmele din țările bazate pe piață fără SUA (MWUS). Aceste variabile surprind, de asemenea, rolul sistemului bancar. Dacă condițiile favorabile de piață, care oferă firmelor un acces mai bun la finanțare externă în țările bazate pe piață, joacă un rol important în finanțarea cercetării și dezvoltării, atunci coeficienții variabilelor de interacțiune pentru țările bazate pe piață ar trebui să fie pozitivi și semnificativi. Secțiunea anterioară arată că sensibilitatea finanțării prin capital propriu pentru firmele constrânse din punct de vedere financiar este mai mare decât cea pentru

firme neconstrânse. În această secțiune, ar trebui să observăm, de asemenea, că sensibilitatea finanțării prin capitaluri proprii ar trebui să fie mai mare pentru firmele cu constrângeri financiare din țările bazate pe piață.

Tabelul 6 prezintă rezultatele acestei analize. Prima parte a tabelului prezintă rezultatele pentru întregul eșantion și eșantioane de firme constrânse și neconstrânse din punct de vedere financiar, folosind două modele. Modelul 1 este pentru EqFin1 și, respectiv, Modelul 2 este pentru EqFin 2. Rezultatele pentru întregul eșantion arată că variabilele de interacțiune dintre Cflow și SUA și MWUS sunt negative și semnificative. Totuși, coeficientul Cflow este pozitiv și semnificativ. Deoarece amploarea variabilelor coeficientului de interacțiune este mai mare decât cea a variabilei în sine, efectul în formă de U al fondurilor interne este relevant pentru firmele din țările bazate pe piață. Coeficienții variabilelor de interacțiune atât pentru EqFin 1, cât și pentru EqFin 2 cu SUA și MWUS sunt pozitivi și semnificativi, conform așteptărilor. Mărimile coeficienților variabilelor de interacțiune cu MWUS sunt, de asemenea, mai mari decât cele ale cu firmele din SUA. Aceste dovezi demonstrează că firmele din țările bazate pe piață folosesc mai multă finanțare prin capitaluri proprii decât firmele din țările bazate pe bănci atunci când investesc mai mult în cercetare și dezvoltare, iar acest lucru nu este limitat doar la firmele din SUA. Coeficienții variabilei EqFin 1 sunt negativi și semnificativi, ceea ce indică faptul că finanțarea prin datorii este mai relevantă pentru firmele din țările bancare. Pentru oportunitățile de preț greșit, rezultatele arată că coeficientul variabilelor de interacțiune, MWUS*AdjMtoB, este pozitiv și semnificativ. În timp ce firmele din țările bazate pe piață își măresc investițiile în cercetare și dezvoltare după un an de evaluare ridicată pe piață, acest lucru nu este valabil pentru firmele din țările bazate pe bănci, deoarece coeficienții AdjMtoB nu sunt semnificativi.

Tabelul 6 examinează, de asemenea, rolul importanței sistemului economic pentru firmele cu constrângeri financiare și pentru firmele neconstrânse separat. Rezultatele arată că, așa cum era de așteptat, firmele din țările bazate pe piață utilizează mai multă finanțare prin capital propriu, dar sensibilitatea finanțării prin capital propriu este mai mare pentru firmele cu constrângeri financiare. Coeficienții estimați ai MWUS*EqFin 1 (MWUS*EqFin 1) sunt 0,068 (0,022) pentru firmele cu constrângeri financiare și 0,013 (0,006) pentru firmele neconstrânse din punct de vedere financiar. Aceste dovezi nu sunt foarte relevante pentru firmele din SUA. Coeficienții US*EqFin 1 sunt foarte similari între firmele cu constrângeri financiare (0,022) și neconstrânse (0,020). Coeficienții US*EqFin 2 sunt 0,032 și 0,014

pentru firmele constrânse și, respectiv, neconstrânse. EqFin 1 și EqFin 2 reprezintă finanțarea cercetării și dezvoltării pentru firmele din țările bancare. Coeficienții acestor variabile sunt 0,003 (nesemnificativ) și 0,014 pentru firmele constrânse din punct de vedere financiar și -0,016 și -0,004 pentru firmele fără constrângeri financiar. Aceste dovezi pentru țările bazate pe bănci indică faptul că firmele constrânse din punct de vedere financiar folosesc finanțarea prin capitaluri proprii, dar firmele neconstrânse din punct de vedere financiar folosesc în principal datoria pentru finanțarea cercetării și dezvoltării. În cele din urmă, coeficienții variabilei de interacțiune care reprezintă oportunitățile de preț greșit în țările bazate pe piață (MWUS*AdjMtoB) sunt foarte similari pentru firmele cu constrângeri financiare și neconstrânse.

CONCLUZIE

Acest capitol examinează efectele finanțării și ale evaluării anterioare de piață asupra cheltuielilor de cercetare și dezvoltare. Analiza controlează, de asemenea, efectele fondurilor interne și ale protecției drepturilor de brevet. Datele includ observații din 38 de țări pentru perioada 1980-2006 și ne permit să comparăm firmele din țările de piață și bănci, controlând importanța firmelor din SUA. Rezultatele arată că firmele americane au cea mai mare cercetare și dezvoltare, procentul capitalului propriu în totalul activelor și procentul de capital nou emis, urmate de celelalte țări bazate pe piață și țări cu bază bancară.

Constatăm că protecția drepturilor de brevet are un efect neliniar asupra intensității cercetării și dezvoltării. Firmele din țările bazate pe piață scad investițiile în cercetare și dezvoltare pe măsură ce crește indicele de protecție. R&D ridicat este asociat după un anumit nivel de protecție. Efectul indicelui de protecție a drepturilor de brevet este opus pentru firmele din țările bancare.

Analiza susține un efect în formă de U al fondurilor interne pentru firmele din țările bazate pe piață. În timp ce sensibilitatea fondurilor interne este mai mare pentru firmele neconstrânse din punct de vedere financiar, efectul în formă de U al fondurilor interne este relevant doar pentru firmele cu un nivel ridicat de cheltuieli pentru cercetare și dezvoltare dacă acestea sunt constrânse din punct de vedere financiar. O modalitate alternativă și mai bună de a estima o astfel de relație neliniară existentă ar fi folosirea de algoritmi neliniari, pe care îi lăsăm pentru cercetări ulterioare.

Finanțarea prin capitaluri proprii pare să fie bine potrivită pentru investițiile în cercetare și dezvoltare. Sensibilitatea finanțării prin capital propriu este mai mare pentru firmele cu constrângeri financiare decât pentru firmele fără constrângeri financiar care au probabil suficiente fonduri interne pentru a fi utilizate în investiții în cercetare și dezvoltare. Atunci când eșantionul acoperă firme cu un nivel ridicat de cercetare și dezvoltare, firmele neconstrânse din punct de vedere financiar își finanțează și investițiile în cercetare și dezvoltare prin capital propriu, dar nu la fel de mult ca firmele cu constrângeri financiare. Rezultatele arată că aceste dovezi, așa cum era de așteptat, sunt relevante pentru firmele din țările bazate pe piață. Firmele din țările cu sediul bancar își finanțează, de asemenea,

cercetarea și dezvoltarea cu capital propriu, dacă sunt constrânse din punct de vedere financiar, dar firmele neconstrânse din punct de vedere financiar folosesc în mare parte datoria pentru finanțarea cercetării și dezvoltării.

Evaluarea ridicată a pieței încurajează cercetarea și dezvoltarea viitoare datorită costului scăzut al capitalului propriu. Analiza arată că atât firmele constrânse din punct de vedere financiar, cât și cele neconstrânse folosesc oportunitățile de market-timing, în special în țările bazate pe piață. Firme din țări cu sediul bancar; cu toate acestea, nu există niciun efect al evaluării de piață mai mari din trecut asupra investițiilor în cercetare și dezvoltare.

Considerăm că rezultatele acestui capitol îi ajută pe factorii de decizie din diferite sisteme economice să înțeleagă mai bine relația finanțare-creștere. Cheltuielile pentru cercetare și dezvoltare reflectă efectul activităților inovatoare asupra creșterii economice. Cunoașterea structurilor relațiilor dintre fondurile interne și finanțarea externă suficientă și investițiile în cercetare și dezvoltare ar trebui să conducă la implicații politice importante în țările în care factorii de decizie urmăresc o creștere economică mai mare.

REFERINȚE

Allred, BB și Park, WG (2007). Drepturile de brevet și activitatea inovatoare: dovezi din date naționale și la nivel de firmă. Journal of International Business Studies, 38, 878-900. doi:10.1057/palgrave. brațuri.8400306

Bah, R., & Dumontier, P. (2001). Intensitatea cercetării și dezvoltării și politica financiară corporativă: câteva dovezi internaționale. Journal of Business Finance & Accounting, 28, 671-692. doi:10.1111/1468-5957.00389

Baker, M., Stein, J. și Wurgler, J. (2003). Când contează piața? Prețurile acțiunilor și investițiile firmelor dependente de acțiuni. The Quarterly Journal of Economics, 118, 969-1005. doi:10.1162/00335530360698478

Barro, R. (1990). Bursa și investițiile. Review of Financial Studies, 3, 115-131. doi:10.1093/rfs/3.1.115

Bhagat, S., & Welch, I. (1995). Investiții corporative în cercetare și dezvoltare: comparații internaționale. Journal of Accounting and Economics, 19, 443-470. doi:10.1016/0165-4101(94)00391- H

Brown, J., Fazzari, SM și Petersen, BC (2009). Finanțarea inovației și a creșterii: fluxul de numerar, capitalul extern și boom-ul cercetării și dezvoltării anilor 1990. The Journal of Finance, 64, 151-185. doi:10.1111/ j.1540-6261.2008.01431.x

Brown, J. și Peterson, BC (2009). De ce a scăzut sensibilitatea fluxului de numerar de investiții atât de puternic? Creșterea cercetării și dezvoltării și a pieței de acțiuni. Journal of Banking & Finance, 33, 971-984. doi:10.1016/j.jbankfin.2008.10.009

Campello, M., & Graham, J. (2007). Prețurile acțiunilor influențează deciziile corporative? Dovezi din bula tehnologică. Document de lucru NBER, Nr.13640. NBER.

Cleary, S. (1999). Relația dintre investiția firmei și situația financiară. The Journal of Finance, 54, 673-692. doi:10.1111/0022- 1082.00121

Cleary, S., Povel, P. și Raith, M. (2007). Curba investiției în formă de U: teorie și dovezi. Journal of Financial and Cantitative Analysis, 42, 1-40. doi:10.1017/S0022109000002179

Demirguc-Kunt, A., & Levine, R. (2001). Structuri financiare între țări: fapte stilizate. În A. Demirguc-Kunt, & R. Levine (eds.), Financial Structure and Economic Growth (pp. 81-140). Cambridge, MA: MIT Press.

Demirguc-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2002). Creșterea finanțării în sistemele financiare bazate pe bănci și pe piață: dovezi din datele la nivel de firmă. Journal of Financial Economics, 65(3), 337-363. doi:10.1016/S0304-405X(02)00145-9

Faulkender, M. și Petersen, MA (2006). Sursa capitalului afectează structura capitalului? Review of Financial Studies, 19, 45-79. doi:10.1093/ rfs/hhj003

Fazzari, SM, Hubbard, RG și Petersen, BC (1988). Constrângeri de finanțare și investiții corporative. Brookings Papers on Economic Activity, 1, 141-205. doi:10.2307/2534426

Galeotti, M., & Schiantarelli, F. (1994). Volatilitatea pieței bursiere și investițiile: contează doar elementele fundamentale? Economica, 61, 147-165. doi:10.2307/2554954

Ginarte, JC, & Park, WG (1994). Determinanți ai drepturilor de brevet: un studiu transnațional. Politica de cercetare, 26, 283-301. doi:10.1016/ S0048-7333(97)00022-X

Graham, J. și Harvey, C. (2001). Teoria și practica finanțelor corporative: Dovezi din domeniu. Journal of Financial Economics, 60, 187-243. doi:10.1016/S0304-405X(01)00044-7 Hall, BH (1992). Cercetare și dezvoltare la nivel de firmă: Contează sursa de finanțare. Document de lucru NBER, nr. 4096. NBER.

Himmelberg, CB și Petersen, BC (1994). Cercetare și dezvoltare și finanțare internă: un studiu de grup al firmelor mici din industriile de înaltă tehnologie. The Review of Economics and Statistics, 76, 38-51. doi:10.2307/2109824

Hoshi, T., Kashyap, A., & Scharfstein, D. (1991). Structura corporativă, lichiditatea și investițiile: dovezi de la grupuri industriale japoneze. The Quarterly Journal of Economics, 106, 33-60. doi:10.2307/2937905

Hubbard, RG (1998). Imperfecțiunile pieței de capital și investiții. Journal of Economic Literature, 36, 193-225.

Hubbard, RG, Kashyap, A., & Whited, TM (1995). Finanțe interne și investiții ferme. Journal of Money, Credit and Banking, 27, 681-701. doi:10.2307/2077743

Jensen, MC (1986). Costul agenției pentru fluxul de numerar gratuit: finanțare corporativă și preluări. The American Economic Review, 76, 323-329.

Jensen, MC și Meckling, WH (1976). Teoria firmei: comportament managerial, costuri de agenție și structura proprietății. Journal of Financial Economics, 3, 305-360. doi:10.1016/0304- 405X(76)90026-X

Kaplan, S., & Zingales, L. (1997). Sensibilitatea investițiilor-fluxuri de numerar oferă măsuri utile ale constrângerilor de finanțare? The Quarterly Journal of Economics, 112, 169-215. doi:10.1162/003355397555163

Kim, W. și Weisbach, MS (2008). Motivații pentru ofertele de capital public: O perspectivă internațională. Journal of Financial Economics, 87, 281-307. doi:10.1016/j.jfineco.2006.09.010 Levine, R. (2002). Sisteme financiare bazate pe bănci sau pe piață: care este mai bine? Journal of Financial Intermediation, 11, 398-428. doi:10.1006/ jfin.2002.0341

Levine, R. (2005). Finanțe și creștere: teorie și dovezi. În P. Aghion, & S. Durlauf (Eds.), Handbook of Economic Growth (pp. 473-552). Amsterdam, Țările de Jos: North-Holland Elsevier Publishers. doi:10.1016/S1574-0684(05)01012-9

Martinsson, G. (2010). Finanțarea prin capitaluri proprii și inovarea: Europa este diferită de Statele Unite? Journal of Banking & Finance, 34, 1215-1224. doi:10.1016/j.jbankfin.2009.11.015

Mayer, C. (1998). Noi probleme în finanțele corporative. European Economic Review, 32, 1167-1183. doi:10.1016/0014-2921(88)90077-3

Mayer, C. și Sussman, O. (2004). Un nou test al structurii capitalului. Documente de discuție CEPR 4239. CEPR.

Modigliani, F., & Miller, MH (1958). Costul capitalului, finanțarea corporației și teoria investițiilor. The American Economic Review, 48, 261-297.

Modigliani, F., & Miller, MH (1963). Impozitul pe profit și costul capitalului: o corecție. The American Economic Review, 53, 433-443.

Myers, S. (1977). Factorii determinanți ai împrumutului corporativ. Journal of Financial Economics, 5, 147-175. doi:10.1016/0304-405X(77)90015-0

Myers, S. (1984). Puzzle-ul structurii capitalului. The Journal of Finance, 39, 575-592. doi:10.2307/2327916

Myers, S., & Majluf, N. (1984). Finanțarea corporativă și deciziile de informare atunci când firmele au informații pe care investitorii nu le dețin. Journal of Financial Economics, 13, 187-221. doi:10.1016/0304-405X(84)90023-0

Park, WG (2008). Protecția internațională prin brevet: 1960-2005. Politica de cercetare, 37, 761-766.

Stein, JC (2003). Agentie, informatii si investitii corporative. În GM Constantinides, M. Harris și RM Stulz (Eds.), Handbook of the Economics of Finance (pp. 111-165). Amsterdam, Țările de Jos: Elsevier Publishers.

Stiglitz, JE, & Weiss, A. (1981). Raționalizarea creditelor pe piețele cu informații imperfecte. The American Economic Review, 71, 393-410.

Varsakelis, NC (2001). Impactul protecției brevetelor, deschiderii economiei și culturii naționale asupra investițiilor în cercetare și dezvoltare: o investigație între țări. Politica de cercetare, 30, 1059-1068. doi:10.1016/ S0048-7333(00)00130-X

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Capital extern: fonduri strânse din exterior prin emiterea de noi datorii sau noi capitaluri proprii pentru a investi în proiecte de investiții de capital.

Constrângere financiară: incapacitatea firmelor de a-și finanța proiectele de investiții folosind exclusiv fonduri generate intern.

Capital intern: fonduri ușor disponibile generate de firme din fluxurile lor de numerar operaționale trecute.

Timpul pieței: Managerii iau măsuri pentru a obține avantaje de la evaluările temporare mai mari ale pieței, cum ar fi emiterea de noi acțiuni atunci când performanța anterioară a acțiunilor lor este mai bună în raport cu piața sau cu omologii lor.

Teoria ordinului: Teoria ierarhiei în finanțare. Firmele își finanțează nevoile financiare mai întâi cu fluxuri interne de numerar, apoi cu datorii și, în final, cu capitaluri proprii externe.

R&D: Cheltuielile de cercetare și dezvoltare sunt un tip de investiție în activități de inovare pentru a crea noi produse, procese sau servicii.

Teoria compromisului: Structura optimă a capitalului este determinată prin echilibrarea avantajelor fiscale cu costurile de agenție și faliment.

Subinvestiție: Managerii pot refuza să investească în unele dintre proiectele valoroase cu valori actuale nete pozitive din cauza problemelor de îndatorare ale agenției.

NOTE FINALE

Brown și colab. (2009) constată efecte semnificative ale finanțării interne și externe asupra cheltuielilor de cercetare și dezvoltare pentru firmele tinere din SUA din domeniul

tehnologiei. Aceste dovezi sunt suficiente pentru a explica relația dintre schimbările de ofertă în finanțe și o parte semnificativă a boom-ului cercetării și dezvoltării din anii 1990 și a declinului ulterior. Martinsson (2010) examinează dacă cheltuielile pentru cercetare și dezvoltare în Europa, într-un mod similar, au fost sensibile la fluctuațiile ofertei de capital intern și extern la sfârșitul anilor 1990 și începutul anilor 2000 și constată că sistemele financiare bazate pe piață depășesc economiile bancare din Europa continentală pentru a oferi canal de la finanțare la creștere prin inovare.

Problema subinvestiției este introdusă de Myers (1977) care susține că firmele cu opțiuni bogate de creștere ar trebui fie să folosească datoria pe termen scurt, fie să-și reducă datoria pe termen lung, în timp ce firmele cu o bază stabilă de active în loc ar trebui să opteze pentru datoria pe termen lung. Susținem că această discuție este relevantă pentru investițiile obișnuite și duce la concluzia că finanțarea prin capitaluri proprii este o alegere adecvată pentru cercetare și dezvoltare, datorită anumitor caracteristici și constatărilor empirice din literatura de specialitate. De asemenea, vom relua această problemă în secțiunea următoare

de asemenea.

Worldscope este o bază de date furnizată de Thomson Financial și conține informații despre datele financiare despre cele mai importante companii publice și private din lume.

Această inexistență a diferenței statistice în media AdjMtoB indică faptul că proxy-ul de preț greșit este similar între două tipuri de sistem economic. Acest lucru nu înseamnă că nu există o diferență semnificativă în evaluarea de piață pentru capitalul propriu al firmelor în acele sisteme. Rezultatele neraportate arată că valoarea medie a MtoB este de 2,19 pentru firmele din țările bazate pe piață și semnificativă statistic din valoarea medie a MtoB, care este 1,40, pentru firmele din țările bazate pe bănci.

Numărul de observații se modifică în funcție de modelele de regresie și, practic, scad odată cu includerea variabilei de finanțare prin capitaluri proprii și a pieței, în funcție de disponibilitatea acestor variabile.

Allred și Park (2007) oferă o discuție detaliată pentru mai multe aspecte ale posibilelor efecte negative și pozitive ale protecției drepturilor de brevet în țările dezvoltate și în curs de dezvoltare.

Această lucrare a fost publicată anterior în Industrial Dynamics, Innovation Policy, and Economic Growth through Technological Advancements, editată de I. Hakan Yetkiner, M. Teoman Pamukcu și Erkan Erdil, paginile 53-74, copyright 2013 de Information Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 10

Factori care determină crearea de valoare
în serviciile bancare online B2B

Jung-Yu Lai

Universitatea Națională Chung Hsing, Taiwan

Khire Rushikesh Ulhas

Institutul Absolvent de Management Tehnologic,
Universitatea Națională Chung Hsing, Taiwan

Ching-Tsung Lin

Institutul Absolvent de Management al Informației,
Universitatea Națională din Taiwan, Taiwan

Chorng-Shyong Ong

Universitatea Națională din Taiwan, Taiwan

ABSTRACT

În mediul de afaceri extrem de competitiv de astăzi, serviciile bancare online business-to-business (B2B) oferă clienților servicii financiare eficiente, fiabile, securizate și convenabile. Cu toate acestea, cercetările au acordat puțină atenție cuantificării valorii online B2B banking și identificării factorilor care o conduc din perspectiva angajaților. Prin urmare, acest studiu explorează crearea de valoare în domeniul bancar online B2B în ceea ce privește satisfacția utilizatorilor, impactul individual și impactul organizațional prin încorporarea forțelor tehnologice, organizaționale și de mediu. Rezultatele bazate pe un sondaj de 178 de respondenți colectați de la întreprinderile mici și mijlocii (IMM-uri) din Taiwan susțin cu tărie afirmația studiului că forțele tehnologice, organizaționale și de mediu conduc cu adevărat crearea de valoare în domeniul bancar online B2B în ceea ce privește satisfacția utilizatorilor, impactul individual și impactul organizațional. Aceste constatări și modelul de cercetare propus pot fi utile managerilor atunci când implementează servicii bancare online B2B și valoroase pentru cercetătorii care dezvoltă teorii conexe.

INTRODUCERE

Apariția internetului ca canal de distribuție global și, mai important, ca platformă de tranzacționare nomadă transfrontalieră, a modificat semnificativ peisajul sectorului bancar (Lee, 2007b). Apariția internetului a devenit din ce în ce mai mult o armă strategică, revoluționând modul în care companiile operează, livrează și concurează.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch010

unul împotriva celuilalt (Alsajjan & Dennis, 2006; Chen, 2011; Seitz & Stickel, 1998). Nu numai că a stimulat dezvoltarea de noi sectoare de afaceri, dar a schimbat și modelul de afaceri al multor industrii existente. În sectorul bancar, a modificat modelele competitive ale băncilor tradiționale, deschizând în același timp uși pentru inovare și noi oportunități de servicii în arena bancară corporativă (Ruben, Llobet și Fuentes, 2010). Canalele online (e-canale) care oferă alternative pentru livrarea mai rapidă a serviciilor bancare către un spectru mai larg de clienți (Gunasekaran & Love, 1999) au câștigat o popularitate tot mai mare în furnizarea de servicii bancare și au schimbat dramatic regulile și operațiunile industriei bancare. Banca online (e-banking) a revoluționat deja relațiile în cadrul organizațiilor și între organizații și persoane (Salehi & Alipour, 2010).

Natura oportunităților și obstacolelor din e-banking-ul la nivel de afaceri la client (B2C) sau la nivel individual este diferită de cea a serviciilor bancare B2B, deoarece relația bancă-corporație cu clienții rămâne o problemă cheie pentru avantajul competitiv pe piață. Este crucial să se proiecteze și să implementeze rapid noi servicii bancare care să fie acceptate pozitiv (Berndt, Herbst și Roux, 2005) fără a pierde clienți în timp ce se dezvoltă și menține relații mai bune (Gonzalez, Quesada, Picado și Eckelman, 2004), în special pentru clienții corporativi, deoarece aceștia reprezintă o sursă majoră de profit (Tyler & Stanley). Probabilitatea de a obține noi perspective noi este deosebit de mare în domeniile care rămân în mare parte neexplorate în teoretizarea sistemelor informaționale (Kock,

. Accentul convențional al cercetării online banking se schimbă de la evoluțiile tehnologice la comportamentul clienților (Alsajjan & Dennis,

. În același timp, lipsește literatura existentă despre serviciile bancare online B2B (e-B2B). Având în vedere acest context, această lucrare are trei scopuri majore:

Identificarea factorilor determinanți și inhibitorilor valorii e-banking B2B pentru angajați;

Determinarea adecvării cadrului Tehnologie-Organizare-Mediu (TOE); și

Identificarea factorilor care formează valoarea bancară B2B pentru firme din perspectiva angajaților.

Prin urmare, această cercetare explorează factorii tehnologici, organizaționali și de mediu care conduc la crearea de valoare în domeniul bancar online B2B. Managerii și cercetătorii

pot folosi modelul și descoperirile noastre pentru a înțelege mai bine factorii care afectează succesul e-business.

REVIZUIRE DE LITERATURA

Firme IMM-uri din Taiwan

Numărul IMM-urilor din Taiwan totalizează 1.236.000, cu o valoare de export de 1,63 trilioane USD (~49,3 miliarde USD), contribuind cu 17% din exporturile totale ale Taiwanului (MOEA, 2011). IMM-urile din Taiwan au fost motorul principal al dezvoltării economice a Taiwanului în ultimul secol (Tzeng, 2009). IMM-urile reprezintă mai mult de 97% din toate firmele din Taiwan și sunt remarcate pentru performanța lor pe piețele internaționale (Chiao & Yang, 2011). Structura industrială din Taiwan este „unica și dihotomică", majoritatea IMM-urilor concentrându-se pe piața internațională, în timp ce majoritatea companiilor mari se concentrează pe piața internă (Tzeng, 2009). Taiwan se îndreaptă către o economie din sectorul serviciilor în care IMM-urile au o participare activă (Tzeng, 2009). Având în vedere schimbările care au loc în mediul de afaceri, există o nevoie clară ca guvernul din Taiwan să își ajusteze și să-și revizuiască politica de orientare pentru IMM-uri și strategiile de dezvoltare în conformitate cu noile cerințe ale managementului și localizării logisticii globalizate. Este posibil ca o discuție de politică națională în domeniul bancar și financiar ar beneficia instituțiilor dintr-o perspectivă internațională.

Guvernul taiwanez își promovează strategia logistică globală pentru dezvoltarea economică, care pune accentul pe integrarea lanțului de aprovizionare prin realizarea unei punți de fluxuri de informații între întreprinderile de peste mări, companiile mari autohtone și IMM-urile locale. Ministerul Afacerilor Economice (MOEA), Taiwan, promovează „clusterele industriale" prin încurajarea IMM-urilor implicate în industrie similară să-și găsească operațiunile unul lângă celălalt pentru a facilita schimbul de informații (Tzeng, 2009). Motate în mare parte de agresivitatea IMM-urilor din Taiwan de a accesa piețele de peste mări, băncile care operează acolo vizează sectorul IMM-urilor în viitorul apropiat. Astfel de bănci trebuie să dezvolte servicii internaționale de remitențe, un management mai eficient al fluxului de numerar corporativ, servicii de tranzacții în valută străină și informații despre piața financiară internațională, pentru a permite IMM-urilor să monitorizeze fluxurile de capital atât interne, cât și offshore și să asigure stabilitatea normală a profitului pentru afacerile lor.

În cele din urmă, Taiwan a dezvoltat un context unic care posedă atribute multiple, cum ar fi evitarea incertitudinii ridicate, anxietatea, insecuritatea, flexibilitatea, o concentrare pe termen scurt și o sensibilitate mai mare, dar și o acoperire globală (Ahlstrom, Chen și Yeh, 2010). Deși profund înrădăcinată, cultura nu poate fi un antecedent de sine stătător pentru succesul firmelor taiwaneze. Cultura a influențat performanța IMM-urilor din Taiwan prin structura organizațională, instituțiile formale și alte variabile (Ahlstrom și colab., 2010; Chen, Weng și Hsu, 2010). În practică, pentru a face față provocărilor mediului de afaceri extrem de competitiv, IMM-urile trebuie să adopte în mod agresiv tehnologia informațională avansată pentru supraviețuire (Chang, Hung, Yen și Lee,

. Pentru integrarea eficientă a sectorului IMM-urilor în sistemele bancare electronice, este necesar ca factorii de decizie să recunoască caracteristicile sale unice.

Antecedente e-banking în Taiwan

La începutul anilor 1990, odată cu creșterea rapidă a tehnologiei informației (IT) și a serviciilor electronice, băncile au început să ofere servicii bancare prin internet (Jenkins,

. Începând cu 1997, băncile din Taiwan, cum ar fi Banca Comercială și de Economii din Shanghai, au promovat în mod agresiv serviciile bancare prin Internet. În mai 1999, Biroul pentru Afaceri Monetare din Ministerul Finanțelor din Taiwan a anunțat acordul principal de servicii bancare în rețea și computere personale pentru băncile comerciale care oferă servicii de e-banking, care reglementează modul în care băncile comerciale pot oferi servicii de e-banking, cum ar fi transferurile de fonduri și rezumatele conturilor (Shih & Fang, 2006). Instituțiile financiare din Taiwan au fost obligate să se reintegreze pentru a îmbunătăți calitatea serviciilor, eficiența operațională și competitivitatea (Liu, 2010). Au existat o serie de schimbări inovatoare în serviciile bancare online, deoarece creșterea serviciilor bazate pe internet a schimbat modul în care firmele și consumatorii interacționează (Ho & Lin, 2010). În general, folosind e-banking, firmele pot verifica soldurile conturilor, transfera bani, plătesc facturi, încasează creanțe și în cele din urmă pot reduce costurile de tranzacție și pot stabili un control mai mare asupra conturilor bancare (Riyadh, Akter și Islam, 2009).

În Taiwan, serviciile bancare online actuale oferă firmelor servicii dedicate pentru a asigura integrarea resurselor interne și reducerea costurilor. Mai mult, în ultimii ani, noi moduri bancare electronice au fost stabilite și în Taiwan. În iunie 2007, serviciile bancare mobile au fost oferite de cei trei furnizori majori de servicii mobile, Chunghwa Telecom, Far EastTone și Taiwan Mobile, în parteneriat cu 20 de bănci (Lin,

. Conform celor mai recente statistici de la Centrul de Informare a Rețelei din Taiwan (TWNIC) (2010), 77% din gospodăriile din Taiwan au acces la Internet, iar 69% dintre gospodării au acces în bandă largă. Accesul pe scară largă la internet a dus la o mare expansiune a afacerilor electronice. Întrucât IMM-urile din Taiwan se confruntă adesea cu afaceri internaționale, e-bankingul B2B este nu numai benefic, ci și necesar. Cu toate acestea, marile companii vor fi mai eficiente în executarea e-business-ului sau mai puțin probabil să întâmpine eșec în implementarea e-business-ului B2B decât IMM-urile. Întrucât IMM-urile încă subexploatează potențialul tehnologiilor e-business (Ang & Husian, 2012) precum e-bankingul, pare să fie nevoie să se concentreze asupra sectorului IMM-urilor. Având în vedere acest lucru, IMM-urile au fost alese ca populație țintă în acest studiu.

Datorită adoptării lente a serviciilor de e-banking de către IMM-uri, acestea nu au reușit să exploateze valoarea e-banking-ului (Riyadh et al., 2009), în special în contextul B2B. Acesta este motivul pentru care evaluarea valorii e-banking B2B la nivel de firmă este o propunere importantă pentru manageri. Angajații joacă roluri importante de comunicatori, producători și utilizatori ai cunoștințelor de afaceri în organizații. În plus, ei inițiază și

actualizează practicile de e-business în firmă (Uusi-Rauva & Nurkka, 2010). Este probabil să se ocupe de sistemele de e-banking B2B să fie o muncă de rutină a angajaților. Chiar dacă e-banking B2B este una dintre cele mai eficiente metode de furnizare a serviciilor bancare către IMM-uri, valoarea acesteia este adesea neclară pentru angajații IMM-urilor. Astfel, evaluarea valorii online B2B banking din perspectiva angajaților ar fi utilă. Desigur, înțelegerea percepțiilor despre valoarea angajaților ar fi de interes pentru managerii care urmăresc alinierea organizațională și formularea strategiilor de afaceri. În ciuda importanței sale, perspectiva angajaților a fost doar ușor explorată în literatura de comerț electronic. În concordanță cu studiile anterioare (Mairesse & Greenan, 1999; Uusi-Rauva & Nurkka, 2010), studiul actual oferă perspective prin concentrarea asupra factorilor și inhibitorilor care modelează valoarea e-banking B2B din perspectiva angajaților la nivel de firmă. Credem că datele colectate de la angajați pot genera în mod eficient și substanțial noi perspective la nivel de firmă.

Utilizarea rațională a cadrului TOE

Cadrul TOE a fost dezvoltat de Tornatzky et al. (1990). Acesta identifică trei aspecte ale contextului unei întreprinderi care influențează procesul prin care adoptă și implementează o inovație tehnologică: contextul tehnologic, contextul organizațional și contextul de mediu (Oliveira & Martins, 2011). Dar în mod tradițional, cercetătorii au presupus că pentru fiecare tehnologie sau context specific care este studiat, există un set unic de factori sau măsuri. Astfel, cadrul TOE are de obicei un număr limitat de factori (Bakar et al., 2011). Viziunea tehnologică tradițională este axată în principal pe conținutul proiectului sau tehnologiei, în timp ce viziunea organizațională include aspectele mai blânde legate de firmă, iar viziunea de mediu include influența mediului (Bosch-Rekveldt, Jongkind, Mooi, Bakker și Verbraeck, 2010). Cadrul TOE a fost utilizat pe scară largă în studiile de adoptare a tehnologiei (Oliveira & Martins, 2011). În fiecare dintre studiile empirice care testează cadrul TOE, cercetătorii au folosit factori ușor diferiți pentru contextele tehnologice, organizaționale și de mediu (Bakar et al., 2011). Studiile IS au folosit cadrul TOE în diferite setări, cum ar fi schimbul electronic de date, adoptarea achizițiilor electronice, comerțul electronic, afacerile electronice și guvernanța electronică (Oliveira & Martins, 2011; Pudjianto, Zo, Ciganek, & Rho, 2011; Zhu, Kraemer, Xu, & Dederick, 2004), inclusiv (Riya e-banking, 2004), (2004) perspectivele organizației, instituțiilor externe și guvernului (Boumediene & Kawalek, 2008; Pudjianto et al., 2011; Scupola, 2009). Recent, Polydorpoulou et al. (2011) au implementat un TOE într-un studiu al unui sistem comunitar portuar care investighează perspectivele angajaților asupra schimbării.

Abordările de model mixte au fost utilizate pe scară largă de literatura anterioară în studiile de adoptare a tehnologiei. Modelul de acceptare a tehnologiei (TAM), teoria comportamentului planificat (TPB), inovarea difuzării (IDT), viziunea bazată pe resurse (RBV) și teoria unificată a acceptării și utilizării tehnologiei (UTAUT) sunt exemple tipice de astfel de modele teoretice (Boumediene și Kawalek,

. Utilizarea utilității percepute și ușurința percepută de utilizare ca antecedente esențiale ale intenției de utilizare face ca TAM să fie un model de adoptare parțială la nivel individual. Cu

toate acestea, într-un studiu la nivel de firmă în care sunt necesare constructe mai cuprinzătoare, cadrul TOE este utilizat mai frecvent datorită caracterului său cuprinzător, deoarece examinează contextele tehnologice, de afaceri și de mediu (Riyadh et al., 2009). Datorită prezenței contextului de mediu, cadrul TOE este considerat superior altor teorii precum DOI, teoria intervenției instituționale și teoria instituțională, atunci când este utilizat la nivel intra-firmă (Boudiene & Kawalek, 2008; Riyadh et al., 2009).

Serviciile bancare online B2B constă, în general, într-un număr semnificativ de operațiuni și activități complexe. Evaluarea modului în care angajații vor percepe valoarea și vor accepta schimbările de la e-banking B2B se numără printre principalii factori care influențează probabilitatea adoptării și implementării e-bankingului B2B. Astfel, este necesar un cadru dedicat pentru determinarea perspectivelor angajaților cu privire la valoarea serviciilor bancare B2B. Cadrul TOE este util pentru acest studiu, deoarece are nu numai o bază teoretică solidă și un suport empiric consistent, ci și un potențial de aplicare în domeniul inovației IS (Oliveira & Martins, 2011). În timp ce o serie de studii s-au concentrat pe adoptarea tehnologiei folosind cadrul TOE, mai multe studii au examinat direct modul în care factorii TOE afectează impactul unei inovații IS asupra performanței firmei, investigând în mod explicit valoarea e-business (Zhu et al., 2004), în special aspectul B2B. Astfel, acest studiu folosește TOE ca lentilă teoretică pentru evaluarea valorii e-banking B2B în ceea ce privește satisfacția utilizatorilor, impactul individual și impactul organizațional.

DEZVOLTAREA CADRULUI DE CERCETARE ȘI A IPOTEZELOR

Factori tehnologici

În timp ce funcțiile bancare online au făcut ca serviciile bancare să fie convenabile și disponibile, progresul tehnologiei și dezvoltarea internetului au dus, de asemenea, la preocupări pentru securitatea informațiilor personale ale clienților și a tranzacțiilor pe internet (Bakar et al., 2011). Instituțiile financiare au luat măsuri pentru a proteja informațiile transmise și procesate atunci când fac activități bancare online (Makowski, 2007). Cu toate acestea, amenințările precum phishingul și frauda de identificare personală sunt în creștere și fac banca online vulnerabilă la utilizarea neautorizată (Bakar et al., 2011). Băncile nu au control asupra sistemelor utilizate de clienții lor și, prin urmare, nu pot controla riscurile cauzate de astfel de sisteme. Din acest motiv, băncile nu își pot asuma răspunderea pentru acestea. Mai mult, legile legate de problemele de securitate și confidențialitate au rămas neclare, ceea ce afectează dacă serviciile bancare online sunt percepute ca fiind demne de încredere de către utilizatori (Chong, Ooi, Lin și Tan, 2010). Clienții consideră că securitatea este foarte importantă atunci când fac tranzacții online. În piețele electronice B2B, securitatea este unul dintre cei mai influenți factori pentru firme (Zhao, Wang și Huang, 2008). Cercetările anterioare au susținut, de asemenea, că securitatea a fost un factor determinant semnificativ al operațiunilor bancare online (Yoon, 2010). Mai mult, literatura de e-commerce consideră securitatea un determinant semnificativ al valorii percepute a tehnologiei Internet (Yang & Peterson, 2004). Dacă clienții nu au încredere în organizații în contextul securității oferite, percepția angajaților cu privire la valoarea de a face afaceri cu astfel de clienți este probabil să fie slăbită.

Pe de altă parte, s-a constatat că canalul de internet îmbunătățește eficiența tranzacțiilor comerciale. Economisește timp și efort angajaților și reduce costurile de tranzacție. Ușurința de utilizare a tranzacțiilor pe internet joacă un rol esențial în satisfacția clienților cu serviciile online (Yang & Peterson, 2004). Serviciile bancare online B2B oferă firmelor funcții ușoare de utilizare în efectuarea de tranzacții prin Internet. O astfel de facilitate poate fi benefică pentru firme în evaluarea clienților internaționali, precum și a clienților autohtoni, sporind în cele din urmă acoperirea lor pe piață. Astfel, este probabil ca ei să câștige valoare din asta. În special, ușurința de utilizare este un antecedent important al valorii percepute pentru o nouă adopție (Ko, Kim și Lee, 2009; Venkatesh, Ramesh și Massey, 2003). În prezent, în contextul B2B, online banking-ul rămâne imatur. Valoarea sa, așa cum este experimentată de angajați, este astfel mai probabil să crească odată cu o ușurință sporită de utilizare a sistemelor de e-banking. Prin urmare, formulăm ipoteza (Figura 1):

H1: Cu cât este mai mare gradul de securitate a sistemului, cu atât va fi mai mare valoarea online B2B banking;

H2: Cu cât este mai mare ușurința de utilizare în sistemul online banking, cu atât va fi mai mare valoarea online B2B banking.

Factori organizatorici

Inovația este descrisă ca un element cultural al unei organizații care ar trebui să fie insuflat de manageri pentru a comunica angajaților misiunea organizației, pentru a-i determina să caute oportunități unice, pentru a se asigura că acele oportunități se aliniază cu direcția strategică a organizației și pentru a defini măsurile necesare pentru a evalua succesul unor astfel de oportunități și pentru a le reevalua continuu pentru a se asigura că rămân relevante și benefice (Isidre & Jeef). Inovația, prin natura sa, îmbrățișează schimbarea. Cu toate acestea, îmbrățișarea schimbărilor necesită construirea unei culturi și a structurilor și proceselor organizaționale asociate care să facă din inovare un mod de viață de zi cu zi. Managementul de vârf trebuie să abordeze atât riscurile la nivel organizațional, cât și la nivel individual asociate cu inovarea (Coffman, 2011). Literatura de specialitate susține, de asemenea, ideea că cultura inovatoare are o serie de beneficii pentru performanța inovatoare, orientarea spre piață și performanța mărcii (O'Cass & Ngo, 2007) și sporește capacitatea inovatoare, calitatea și eficiența firmei (Miron, Erez și Naveh, 2004). Mai mult, o cultură inovatoare facilitează managementul superior implementarea strategiilor inovatoare (Isidre & Jeef, 2010). În general, este unul dintre cei mai importanți determinanți ai performanței organizaționale (O'Cass & Ngo, 2007). O cultură a inovației ar fi astfel valoroasă pentru o firmă care implementează e-banking. Organizațiile care au un istoric de inovații continue au mai multe șanse să construiască o cultură inovatoare (Coffman, 2011) și să perceapă și să exploateze valoarea e-banking-ului. În timp ce ideea culturii inovației este aplicată în mod obișnuit firmelor din industriile de înaltă tehnologie (Isidre & Jeef, 2010), aceasta poate fi utilă în domeniul bancar online, deoarece băncile, precum și potențialii lor clienți s-au dovedit adesea reticenți în a inove atunci când adoptă e-banking (Singer, Ross și Avery, 2010).

Coordonarea se referă la potrivirea serviciilor de dezvoltare disponibile, sprijinului sau resurselor cu nevoile reale ale beneficiarilor prin interacțiunea între părțile interesate. În studiul de față, coordonarea se referă la sincronizarea unei instituții financiare și a clienților săi. Gradul de coordonare a instituțiilor financiare cu alte instituții financiare și nefinanciare sa schimbat semnificativ. Acesta devine din ce în ce mai important pentru ei, deoarece legăturile coordonate pe verticală sunt răspunsuri mai eficiente la incertitudinile din mediile aflate în schimbare rapidă (Buvik & John, 1999). Datorită fezabilității modalității de comunicare suplimentară facilitată de e-banking, relațiile bancare tradiționale sunt în curs de transformare. Autoritățile de reglementare bancare sunt îngrijorate de faptul că concurența acerbă între instituțiile financiare conduce la acumularea vulnerabilităților sistemului bancar. Coordonarea îmbunătățită este denumită compatibilitate îmbunătățită (Economides & White, 1994) care oferă valoare e-banking datorită flexibilității tranzacțiilor corporative. Prin urmare, coordonarea corporativă cu membrii lanțului de aprovizionare, în special cu clienții, este importantă deoarece creează valoare (Xu, Sun și Hua, 2010). Valoarea de utilitate a fiecărei firme este probabil să crească pe măsură ce mai multe firme optează pentru e-banking. Cu cât coordonarea dintre bancă și firme este mai mare, cu atât este mai mare valoarea e-banking-ului pentru firme. O mai bună coordonare a băncii cu firmele este probabil să ofere valoare atât clienților, cât și angajaților prin îmbunătățirea performanței operaționale a acestora.

Pregătirea este definită ca fiind convingerile, gândurile și comportamentele unui angajat care acceptă nevoile și capacitatea unei organizații. Este cunoscut ca un precursor cognitiv al comportamentelor fie de rezistență, fie de sprijin (Shah & Irani, 2009). Pregătirea electronică este nivelul de pregătire legat de capacitatea de a putea exploata tehnologia Internetului în scopuri economice prin adoptarea rapidă a afacerilor electronice (Jutla, Bodorik și Dhaliwal, 2002). Contextul organizațional reprezintă factorii interni unei organizații. Din perspectiva angajatului, pregătirea angajaților pentru tehnologia este recunoscută ca un factor organizațional. Scupola (2009), folosind cadrul TOE, a tratat „cunoștințele și atitudinea angajaților" ca un factor organizațional. Prezentul studiu operaționalizează cunoștințele și atitudinea angajaților ca pregătire a angajaților pentru tehnologia. Atitudinea angajaților față de tehnologie, pregătirea tehnologică a angajaților, joacă un rol semnificativ în implementarea organizațională a noilor tehnologii (Ho & Ko, 2008; Parasuraman, 2000). Pregătirea angajaților este un factor important și dominant pentru promovarea programelor de schimbare organizațională eficiente și de succes (Shah & Irani, 2009). Angajații care sunt puternici atât în abilitățile interpersonale, cât și în pregătirea tehnologică sunt probabil să fie mult mai eficienți în roluri de suport tehnic (Jaafar, Aziz, Ramayah și Saad, 2007). Neînțelegerile angajaților cu privire la noile tehnologii pot fi foarte costisitoare pentru afaceri; nu numai în termeni de timp și bani, ci și în ceea ce privește relațiile cu clienții și reputația de afaceri. Deși, utilizarea de către angajați a conținutului online poate duce la creșterea productivității organizațiilor, doar atunci când integritatea informațiilor este menținută, angajații pot lua decizii bune din agregarea informațiilor (Jutla și colab., 2002). Prin urmare, facem ipoteza:

H3: Cu cât cultura organizațională inovatoare a unei firme este mai mare, cu atât valoarea online B2B banking este mai mare;

H4: Cu cât este mai mare intensitatea coordonării pe care o firmă o are cu băncile, cu atât valoarea sa online B2B banking este mai mare;

H5: Cu cât este mai mare pregătirea tehnologică a angajaților unei firme, cu atât valoarea sa online B2B banking este mai mare.

Factori de mediu

Internetul a accelerat capacitatea firmelor de a coordona procesele și personalul dincolo de granițele organizaționale și geografice (Mithas & Whitaker, 2007). O firmă poate fie să crească prin penetrarea pe piața internațională a clienților existenți bazați pe piețele internaționale și/sau firma poate dezvolta piețe internaționale complet noi cu produsele existente. Ambele strategii de creștere a pieței internaționale sunt influențate de Internet (Mathews & Healy, 2006) și, bineînțeles, de serviciile bancare online. Firmele care se angajează în afaceri internaționale pot profita de diferențele de recesiune și de creștere în ciclurile economice din întreaga lume (Daniels & Radebaugh, 2001). Cu toate acestea, firmele au nevoie de resurse adecvate la dispoziție pentru a profita de o oportunitate atunci când apare. Firmele pot intra pe piața externă pentru a minimiza riscurile competitive, dependența percepută de piața internă și pentru a exploata oportunitățile de piață și de investiții în străinătate (Daniels & Radebaugh, 2001). Motivația este de a crea valoare economică suplimentară prin modele de interacțiune care țin cont de cerințele și circumstanțele partenerilor comerciali (Buvik & John, 1999). Prin urmare, formulăm ipoteza:

H6: Cu cât o firmă are oportunitatea de dezvoltare a pieței de peste mări mai mare, cu atât este mai mare valoarea pe care o experimentează bancar online B2B.

METODOLOGIA CERCETĂRII

A fost construit un chestionar care conține 26 de itemi despre securitate, ușurință în utilizare, cultură inovatoare, intensitatea coordonării, pregătirea angajaților pentru tehnologia, dezvoltarea pieței de peste mări, satisfacția utilizatorilor, impactul individual și impactul organizațional. Fiecare dintre factori a fost măsurat cu mai mulți itemi. Toți acești itemi au fost adaptați din literatura de specialitate existentă pentru a măsura factorii. Patru elemente pentru măsurarea securității și ușurinței în utilizare, adică SEC1, SEC2, EOU1, EOU2 au fost adoptate din Aladwani & Palvia (2002). Elementele pentru măsurarea pregătirii angajaților pentru tehnologie, adică, ETR1 la ETR3, au fost adoptate din Parasuraman (2000). Itemii utilizați pentru măsurarea intensității coordonării, CI1 până la CI3, au fost obținuți din cercetări anterioare (Gatignon & Robertson, 1989). De la Bock et al. (2005) am adoptat cinci itemi, adică de la IC1 la IC5, pentru măsurarea culturii inovatoare. Pentru măsurarea impactului individual și a impactului organizațional, șase itemi au fost adaptați din inventarele anterioare (DeLone și McLean, 2003), în timp ce doi itemi care măsoară satisfacția utilizatorilor au fost preluați din inventarul lui Doll și Torkzadeh (1988).

Acest studiu a fost realizat în Taiwan, astfel cântarele au fost traduse în limba chineză. Pentru validarea interculturală, au fost traduse înapoi în engleză. În plus, cu ajutorul unui profesor asistent bilingv, s-a făcut comparaţia cu scalele originale pentru a asigura echivalenţa traducerii (Mullen, 1995). Itemii au fost prezentaţi folosind o scală de tip Likert cu cinci puncte pe care 5 reprezintă „total de acord" și 1 reprezintă „total dezacord" și împărțiți în două părți, date demografice și sondajul principal (vezi Tabelul 1). Întrucât respondenții studiului au fost angajați, toți itemii au fost formulați din perspectiva angajaților.

A fost efectuat un studiu pilot pentru validarea itemilor din chestionar folosind cinci manageri financiari/contabili/ofițeri ai firmelor care au experiență multidisciplinară în servicii de e-banking corporative. Inițial, li s-a cerut să completeze chestionarul și să-l critice pentru lizibilitate și format. Au fost apoi efectuate interviuri semi-structurate pentru a înțelege indicii subiacente pentru modificarea ulterioară a instrumentului. În final, cu ajutorul a doi profesori de la Universitatea Națională Chung Hsing (NCHU), chestionarul a fost rafinat, rămânând 31 de itemi. Pentru colectarea de eșantioane a fost folosit un chestionar interindustrial pentru utilizatorii de servicii de e-banking corporative. Am ales holdinguri financiare (FHC) cu infrastructură și aplicații bancare e-B2B bine stabilite ca bază de eșantion. Astfel, au fost incluse Top-10 holdinguri financiare private care au implementat aplicații bancare e-B2B, rezultând un eșantion de 5 companii. Dintre aceștia, FHC A (pseudonumele a fost folosit în acest studiu pentru confidențialitate) a fost singura firmă care a fost de acord să participe la studiu după ce am sunat firmele pentru a explica proiectul de cercetare și ne-am întrebat despre disponibilitatea lor de a participa. FHC A, o companie de holding financiare private de top 6 din Taiwan în ceea ce privește vânzările (revista Commonwealth, 2012), are un capital de peste 50 de miliarde, peste 4 mii de angajați și active totale de peste 1,0 trilion NTD (1 USD= 29,9 NTD). FHC A oferă servicii bancare online B2B diversificate, cum ar fi contabilitate, împrumuturi și schimb valutar/tranzacționare pentru clienții săi corporativi, inclusiv capital de risc, intermediere de asigurări și servicii de securitate financiară. De asemenea, oferă infrastructură care permite clienților săi corporativi să-și construiască imaginea de e-brand, îmbunătățind în același timp profunzimea și amploarea relațiilor cu clienții. Apoi, am identificat persoane de contact,

în poziția de manageri financiari, lideri și supraveghetori și specialiști seniori, la FHC A.

Acest studiu definește un IMM ca o firmă înființată cu un capital sub 300 de milioane NTD (Lee, 2007a). IMM-urile sunt, de asemenea, definite ca companii cu 500 sau mai puțini lucrători, o definiție populară în țările industrializate (Knight, 2001). Pe baza definiției noastre, a fost identificat un eșantion de 350 de IMM-uri potențiale. Cu ajutorul persoanelor de contact de la FHC A, am contactat aceste IMM-uri care au folosit aplicații bancare e-B2B și ne-am întrebat despre disponibilitatea lor de a participa la studiu după ce le-am explicat scopul cercetării. Însoțiți de persoane de contact la FHC A, am vizitat personal managerii financiari ai acestor IMM-uri și le-am explicat chestionarele. În cele din urmă, 200 de chestionare au fost trimise clienților corporativi care au fost dispuși să se alăture acestei

cercetări și distribuite acelor angajați care lucrează în departamentul financiar. Cu toate acestea, au fost primite doar 178 de chestionare utilizabile. Tabelul 2 indică profilul probelor.

Tabelul 2. Profilul companiilor chestionate

ANALIZA DATELOR

Abordarea celor mai mici pătrate parțiale (PLS) a fost dezvoltată în anii 1960 de Herman-Wold ca tehnică econometrică. Practic, PLS este similar cu analiza de regresie, dar este capabil de modelare a variabilelor latente și oferă tehnici de modelare cauzală care au făcut posibil ca cercetătorii să examineze teoria și măsurile acesteia simultan. În plus, PLS este utilizat în mod corespunzător în condiții de non-normalitate și de dimensiuni mici până la medii ale eșantionului (Chin & Newsted, 1999). Prin urmare, folosim PLS pentru a efectua analiza datelor. Programul de calculator folosit pentru această analiză a fost Smart PLS 2.0. Metoda de reeșantionare bootstrap cu reeșantioane de 900 a determinat semnificația traseelor în cadrul modelului structural.

Fiabilitate și validitate

În primul rând, fiabilitatea și validitatea constructului au fost stabilite folosind analiza factorială de confirmare (CFA) (Figura 2). Validitatea convergentă a fost evaluată pentru modelul de cercetare conform criteriilor recomandate de Fornell și Larcker (1981). Acestea sunt: (1) Fiabilitatea constructului în termeni de fiabilitate compusă (CR), definită ca consistența internă a indicatorilor care măsoară un factor dat care depășește 0,80 și (2) varianța medie extrasă (AVE) din fiecare construct ar trebui să depășească 0,50. AVE evaluează cantitatea de variație care este capturată de factorul de bază în raport cu valoarea de varianță datorată erorii de măsurare. Pe baza calculelor (Tabelul 3), rezultatele arată că fiabilitatea compozită a fiecărui factor este peste valoarea recomandată, 0,7 (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1998). În plus, sugerează o fiabilitate acceptabilă și o validitate convergentă bună.

Varianta medie extrasă și varianța partajată (coeficientul de corelație pătrat între două constructe) sunt apoi folosite pentru a evalua validitatea discriminantă. Pentru a evalua validitatea discriminantă, Fornell și Larcker (1981) sugerează că AVE trebuie să fie mai mare decât varianța comună pentru toți factorii. Spre deosebire de abordarea lui Campbell și Fiske (1959), acest criteriu este asociat cu parametrii modelului și recunoaște că eroarea de măsurare poate varia în magnitudine într-un set de metode (indicatori de constructe). Rezultatele satisfac cerința de

Fornell și Larcker (1981), indicând o bună validitate convergentă și discriminantă a măsurătorii.

Modelarea ecuațiilor structurale

Figura 3 prezintă o reprezentare grafică a modelului structural. Coeficienții de cale, valorile P, pătratul P și valorile t au fost examinați în testul modelului statistic pentru a testa ipotezele. Coeficienții de cale sunt coeficienți de regresie standardizați, iar valorile P reprezintă nivelul lor semnificativ respectiv. Valorile P-pătrat se referă la varianța totală a variabilei dependente care poate fi explicată prin modelul de cale. După cum se arată, toți coeficienții sunt pozitivi, indicând faptul că, pe măsură ce valoarea variabilei latente independente crește, crește și valoarea variabilei latente dependente. Astfel, așa cum era de așteptat, aceste rezultate susțin toate ipotezele.

Tabelul 3. Fiabilitate, validitate convergentă și validitate discriminantă

Note: CR = fiabilitate compozită; AVE = varianța medie extrasă (tot între paranteze).

Figura 3. Rezultatele testării modelului

DISCUȚII ȘI CONSTATĂRI

Scopul studiului a fost identificarea precedentelor critice care formează valoarea e-banking și impactul lor folosind cadrul TOE. Rezultatele studiului arată că toți factorii tehnologici, organizaționali și de mediu contribuie în mod semnificativ la valoarea ebanking-ului. Sa constatat că factorul tehnologic este cel mai semnificativ contribuitor la valoarea e-banking, așa cum este perceput de angajații IMM-urilor, urmat, respectiv, de factorii organizaționali și de mediu. Valoarea e-banking are o influență pozitivă asupra impactului individual, asupra impactului organizațional și asupra satisfacției utilizatorilor. Cu toate acestea, a avut aproximativ același impact.

E-bankingul este un domeniu cu risc ridicat, cu un potențial de pierdere economică substanțială (Hertzum, Juul, Jprgensen și Nprgaard, 2004). În procesul de elaborare a planurilor de implementare, înțelegerea interpretărilor locale ale tehnologiei este fundamentală, dacă tehnologia va fi adoptată și eventual instituționalizată (Silva, 2011). E-banking-ul devine din ce în ce mai mult un canal bancar tradițional, făcând robustețea tehnologică o necesitate pentru implementarea e-banking-ului. Poate de aceea factorii tehnologici, cum ar fi securitatea și ușurința în utilizare, sunt cei mai influenți factori pentru angajații care participă la acest studiu. Trebuie remarcat faptul că ușurința de utilizare s-a dovedit a fi un antecedent mai puternic al adoptării tehnologiei decât securitatea din punctul de vedere al angajaților. Această constatare este în concordanță cu studiile care arată că chinezii tind să aibă preferințe puternice de design specific cultural pentru interfețe (sau sistem IT) și, prin urmare, au o percepție mai mare a ușurinței în utilizare (Evers & Day, 1997). Angajații din IMM-uri nu au, în general, capacitatea de a gestiona amenințările cibernetice. Astfel, serviciile de securitate dedicate oferite de instituțiile financiare sunt valoroase pentru acestea. Interacțiunile mai bune dintre om și computer cu interfețe care pun accent pe capacitatea de învățare, operabilitatea și înțelegerea crește valoarea sistemelor online pentru IMM-uri atunci când efectuează tranzacții online. Această constatare este compatibilă cu literatura care indică faptul că atât securitatea, cât și ușurința în utilizare contribuie la valoarea e-business (Nurse și Sinclair, 2010). În Taiwan, ușurința de utilizare este precedentul cel mai proeminent dintre factorii tehnologici și organizaționali din punctul de vedere al angajaților. Acest lucru indică faptul că ușurința de utilizare influențează direct valoarea anticipată a angajaților online banking. Cu toate acestea, oferirea de ușurință în utilizare și securitate în același timp generează conflicte (Hertzum et al., 2004) pentru furnizorii de servicii.

Factorii organizaționali au avut a doua cea mai mare influență asupra valorii e-banking B2B. Mai exact, cultura inovatoare și pregătirea angajaților pentru tehnologia au fost semnificative, dar cel mai important factor organizațional în contextul Taiwan a fost intensitatea coordonării, ceea ce implică probabil dependența IMM-urilor de finanțarea bancară pentru a întreprinde proiecte. Implementarea online banking și furnizarea de servicii personalizate clienților diversificați nu se poate face cu o cultură organizațională rigidă. Cu o cultură organizațională inovatoare, firmele pot vizualiza cerințele de afaceri în schimbare și nevoile clienților. Literatura de specialitate sugerează, de asemenea, că, în crearea creării de valoare continuă și susținută, firmele trebuie să conceapă și să implementeze o cultură a inovației care să le permită să-și construiască capacitățile

necesare pentru a concura cu succes atât acum, cât și în viitor (Isidre & Jeef, 2010; Voelpel, Leibold, & Streb, 2005). Pe măsură ce tehnologiile informației și comunicațiilor avansează, serviciile de e-banking sunt de așteptat să fie mai inovatoare, implicând întreaga organizație. În plus, pregătirea angajaților pentru tehnologia facilitează valoarea pentru IMM-uri pentru a face e-bankingul mai rezistent, ca parte a strategiei pe termen lung. Fiind implementatori efectivi, angajații sunt responsabili pentru realizarea valorii e-banking. Prin urmare, pregătirea angajaților pentru tehnologia de a implementa tehnologia e-banking și inovațiile ulterioare stimulează un mediu fertil. Literatura de specialitate susține ideea că efortul concertat și acțiunea de pregătire electronică din partea managementului de vârf, alți manageri și angajați permite firmelor să minimizeze pierderile financiare și să optimizeze practicile de afaceri pentru a răspunde la mediile de afaceri în schimbare (Jutla și colab., 2002). Coordonarea fiind cel mai important factor organizațional arată că IMM-urile din Taiwan sunt dependente de instituții financiare care, în mod normal, au o atitudine mare față de riscuri. Cercetările au constatat că IMM-urile care depind de bănci atunci când își dezvoltă relațiile de afaceri internaționale tind să fi depins anterior de bancă atunci când își desfășoară afaceri (Lindstrand & Lindbergh, 2011). Coordonarea cu instituțiile financiare este avantajoasă pentru IMM-uri pentru satisfacerea proceselor de afaceri cu membrii lanțului de aprovizionare și, de asemenea, exploatarea beneficiilor economice. Cu toate acestea, băncile nu participă la rețelele de afaceri ale IMM-urilor atunci când IMM-urile se internaționalizează (Lindstrand & Lindbergh, 2011). Înțelegerea și procesarea cerințelor tranzacționale cu clienți multipli ar necesita un efort intens din partea angajaților IMM-urilor. Prin urmare, un nivel mai bun de coordonare cu instituțiile financiare este necesar pentru o firmă pentru desfășurarea operațiunilor de afaceri. Constatarea noastră este în concordanță cu literatura privind managementul lanțului de aprovizionare (Buvik & John, 1999; Zirpoli & Camuffo, 2009).

Politicile guvernamentale de cercetare și dezvoltare și tehnologie încurajează și susțin inovarea în rândul tuturor firmelor, în special al IMM-urilor, și pot ajuta țările să rămână competitive pe o piață globală. În absența unei politici solide, dezvoltarea pieței de peste mări are cel mai puțin impact semnificativ, ceea ce înseamnă că firmele încă evaluează tehnologia e-banking pentru dezvoltarea pieței de peste mări. Acest lucru poate indica faptul că politicile guvernamentale nu sunt încă complet congruente cu nevoile IMM-urilor. De asemenea, arată că IMM-urile sunt susceptibile de a se confrunta cu riscuri economice ridicate, resurse financiare limitate și dificultăți de acces la informații despre piață și piețe atunci când merg în străinătate (Demirbas, 2011). Cercetările arată că dezvoltarea pieței de peste mări joacă doar un rol parțial și controversat atunci când creează valoare pentru e-business, deoarece unele IMM-uri folosesc internetul ca mijloc eficient pentru creșterea pieței internaționale (Mathews & Healy, 2006), în timp ce altele IMM-uri nu o fac. Pe măsură ce concurența pe piața internațională crește, concurența internă scade și numărul de firme care concurează pe piața națională scade. În Taiwan, unde piața internă este mică și există un număr mare de IMM-uri (Chiao & Yang, 2011), performanța pe piața internațională contează. Desigur, o astfel de performanță este vitală pentru supraviețuirea firmei.

În timp ce folosesc e-banking, firmele pot avea experiențe neplăcute care, în cele din urmă, reduc satisfacția utilizatorilor. Cu toate acestea, studiul de față constată că satisfacția utilizatorilor contribuie semnificativ la valoarea e-banking B2B, așa cum este definită de angajați. Acest lucru arată că angajații taiwanezi apreciază valoarea primită de la e-banking, deoarece experimentează beneficiile percepute. Constatarea noastră este în concordanță cu literatura privind comerțul electronic, care constată că valoarea e-business este mai importantă decât satisfacția utilizatorilor (Gonzalez et al., 2004).

Studiul nostru arată în continuare un efect semnificativ al valorii e-banking asupra impactului individual. Acesta arată că standardele și sistemele tehnologice utilizate în e-banking par să influențeze în mod proeminent caracteristicile locului de muncă ale angajaților, cum ar fi angajamentele organizaționale, funcțiile esențiale, satisfacția și performanța cu o creștere a nivelului de confort la locul de muncă. În același mod, valoarea e-banking a avut o influență semnificativă asupra impactului organizațional. Firmele apreciază valoarea e-banking-ului, deoarece oferă beneficii concrete, cum ar fi extinderea pieței și costurile de operare reduse. Literatura privind managementul organizațional și IS, care recunoaște influențele substanțiale ale tehnologiei asupra angajaților, precum și asupra organizației, coroborează constatările noastre (Chen, 2011; Raphael și Zott, 2001; Venkatesh, Davis și Morris, 2007).

CONCLUZIE

Implicații manageriale și academice

O înțelegere clară a factorilor tehnologici, organizaționali și de mediu și a impactului valorii e-banking poate oferi firmelor oportunitatea de a înțelege propriile caracteristici ale procesului de afaceri. Angajații unor astfel de firme ar putea beneficia apoi de eforturile sistematice ale managerilor. Pe măsură ce tehnologiile de internet difuzează și devin necesități, aceste capacități organizaționale și specifice industriei devin și mai critice (Zhu et al., 2004), ceea ce înseamnă că leadershipul managerial este indispensabil. Factorii tehnologici, ca cei mai importanți factori, necesită o atenție sporită din partea managerilor. Atât securitatea, cât și ușurința în utilizare sunt vitale pentru clienți, dar atingerea lor simultană poate fi dificilă. Atunci când firmele nu au resursele pentru implementarea serviciilor de internet securizate, legăturile cu instituțiile financiare pot asigura servicii de securitate mai bune. Astfel, instituțiile financiare ar trebui să acorde o atenție deosebită ușurinței de utilizare atunci când își proiectează și întrețin site-urile web.

Ideile de securitate și ușurință în utilizare diferă de la o țară la alta. Astfel, dispozițiile inovatoare respective legate de online banking ar fi diferite. Procesele de afaceri inter-organizaționale și intra-organizaționale trebuie să fie sinergizate prin înțelegerea antecedentelor cognitive, afective și culturale/socio-demografice pentru susținerea proceselor de afaceri globale. În general, managerii trebuie să găsească un echilibru între practicile de afaceri din Taiwan și contextele străine în care își desfășoară activitatea.

Schimbările în TIC pot influența percepția angajaților asupra tehnologiei. Managerii ar trebui să se concentreze pe dezvoltarea unui mediu care să poată face față schimbărilor induse de IT și să construiască capacități inovatoare. Managementul de vârf trebuie să fie implicat activ în generarea unei culturi inovatoare. Poate păstra un accent constant pe managementul inovației, poate încuraja creativitatea angajaților și poate monitoriza în mod activ progresul organizației pentru a asigura o cultură care să conducă la generarea constantă de inovații valoroase (Isidre & Jeef, 2010). Cultivarea unei culturi inovatoare permite unei organizații să depășească performanța și, de asemenea, joacă un rol foarte important în determinarea nivelului de orientare către piață a unei organizații (O'Cass & Ngo, 2007). Înțelegerea în profunzime a complexității tehnologiei este un mandat pentru manageri. Managerii ar fi bine sfătuiți să fie conștienți de pregătirea tehnologică a angajaților și să ajusteze programul de instruire și activitățile de management pentru a optimiza procesele de afaceri. Cu toate acestea, furnizarea simplă a angajaților cu IT și formare standardizată poate să nu fie suficientă pentru a obține beneficiul total al investiției (Walczuch, Lemmink și Streukens, 2007). Atunci când implementați servicii bancare online B2B, contribuțiile centrate pe tehnologie în sine ar putea să nu fie suficiente pentru ca angajații să aibă performanțe bune. Este, de asemenea, necesar un sprijin afectiv și politic din partea conducerii. Datorită cerinței de securitate percepută implicată în operațiunile bancare online B2B, în ciuda prezenței canalelor electronice, construirea de relații virtuale sau față în față este importantă (Mathews & Healy, 2006). Managerii trebuie să depună eforturi pentru a reconcilia alianțele strategice între firme ca parte a strategiei organizaționale. Din cauza lipsei drepturilor de proprietate și a mediilor instituționale instabile, firmele pot consolida legăturile informale și pot pune în comun resursele pentru a realiza economii de scară și de anvergură care altfel nu sunt disponibile (Mesquita și Lazzarini, 2008), în special în Asia (Mathews și Healy, 2006). Managerii care folosesc e-banking trebuie să stabilească cum să stabilească și să gestioneze coordonarea strategică cu alte firme financiare și nefinanciare pentru a spori eficiența colectivă. Totuși, trebuie cunoscut gradul de coordonare. Pentru tranzacții mai fluide și mai fiabile, managerii ar trebui să aleagă un serviciu bancar/bancar online adecvat, deoarece acoperirea acestuia contează atunci când iau în considerare extinderea pieței de peste mări. Firmele trebuie să dezvolte încredere și reputație pentru site-urile lor web prin intermediul afiliaților și al rețelelor virtuale (Mathews & Healy, 2006) atunci când se extind în străinătate.

Atunci când se evaluează impactul valorilor, este necesară și cântărirea riscurilor (Day & Crask, 2000). Managerii sunt responsabili pentru identificarea personalizărilor care vor crește valoarea e-banking-ului și, prin urmare, satisfacția utilizatorilor. Implementarea și organizarea abordării capacității de accelerare (Al-Jaded & Molina, 2005) este o strategie de creare de valoare pe care firmele o pot adopta pentru satisfacția utilizatorilor. În plus, firmele pot lua în considerare acorduri strategice cu băncile pentru a oferi noi căi de servicii pentru a consolida poziţia competitivă. Deoarece personalitatea influenţează utilizarea tehnologiei, managerii ar trebui să fie conștienți de gestionarea relațiilor atunci când inițiază noi tehnologii (Walczuch et al., 2007), cum ar fi e-bankingul. Firmele pot transforma impactul pozitiv al valorii bancare online B2B în construirea de competențe, dar este necesară dezvoltarea încrederii inter-organizațională și intra-organizațională. Managerii

trebuie să asigure atât potrivirea strategică, cât și funcțională, astfel încât să poată realiza alinierea infrastructurii și a strategiei de afaceri și IT pentru a maximiza investițiile și performanța IT (Papp, 2004). Prin urmare, poate fi necesară recrutarea strategică și reținerea agenților de marketing și a managerilor cu experiență anterioară semnificativă în calcul (Stone, Good și Lori, 2007).

Limitări și cercetări viitoare

Există mai multe limitări ale acestui studiu. În primul rând, studiul de față se concentrează în primul rând pe factorii cognitivi. Factorii afectivi nu au fost luați în considerare în studiu, dar cercetările viitoare pot explora tema. În al doilea rând, nu reușim să aruncăm lumină asupra contextului cultural în care sa desfășurat, inclusiv asupra acestor aspecte, barierele lingvistice și construirea încrederii prin relații (Mathews & Healy, 2006). Cercetările viitoare ar trebui să exploreze aceste elemente. În al treilea rând, pe lângă utilizarea a doar 178 de mostre, toate erau din Taiwan, limitând generalizarea. Cercetările viitoare ar putea utiliza dimensiuni mai mari ale eșantioanelor colectate în alte țări. În al patrulea rând, constructele multidimensionale au fost utilizate în cadrul TOE pentru a-l face mai cuprinzător. Cu toate acestea, acest lucru duce la o pierdere de precizie. Studiile viitoare pot adopta o abordare mai concentrată.

Cercetările viitoare pot examina alte probleme pentru serviciile bancare online B2B, cum ar fi încrederea. Încrederea este o problemă critică în ceea ce privește satisfacția și utilizarea, dar încrederea vine în primul rând din relațiile interpersonale din Taiwan, așa că o temă care trebuie investigată este modul în care canalele de servicii bazate pe web ar putea intra în contact cu serviciile interpersonale. Cercetările ulterioare ar trebui să exploreze influența utilizării serviciilor bancare online B2B în domeniile mai largi ale interacțiunii clienților corporativi cu banca. Obținerea beneficiilor din utilizarea serviciilor bancare online B2B ar putea fi favorabilă creării de relații mai bune între bancă și clientul corporativ sau poate duce la costuri mai mari de schimbare. Prin acestea, serviciile bancare online B2B pot fi capabile să creeze indirect o mai mare loialitate a clienților, esențială în industria bancară intens competitivă. Rezultatele noastre demonstrează, de asemenea, că este nevoie de multă muncă pentru a înțelege pe deplin potențialul serviciilor bancare online. Numeroase sarcini rămân de efectuat pentru a înțelege în mod solid răspunsul clienților corporativi la canalele de servicii bancare online B2B.

CONFIRMARE

Autorii îi mulțumesc editorului-şef, Prof. Sia, și recenzenților anonimi pentru ajutorul acordat în editarea lucrării. De asemenea, autorii ar dori să mulțumească Consiliului Național de Știință din Taiwan pentru sprijinirea financiară a acestei cercetări în cadrul contractului nr.: NSC 101-2410-H-005-008-MY2.

REFERINȚE

Ahlstrom, D., Chen, SJ și Yeh, KS (2010). Gestionarea în comunitățile etnice chineze: cultură, instituții și context. Asia Pacific Journal of Management, 27(3), 341-354. doi:10.1007/s10490-010-9218-4

Al-Jaded, M., & Molina, A. (2005, octombrie 1922). Strategii de creare a valorii e-banking: cazul băncii de investiții saudite. În Proceedings of the IADIS International Conference on WWW/Internet, Lisabona, Portugalia.

Aladwani, AM și Palvia, P C. (2002). Dezvoltarea și validarea unui instrument pentru măsurarea calității web percepută de utilizator. Information & Management, 39(6), 467-476. doi:10.1016/S0378- 7206(01)00113-6

Alsajjan, B., & Dennis, C. (2006, 27-30 iunie). Impactul încrederii asupra acceptării serviciilor bancare online. în Proceedings of the European Association of Education and Research in Commercial Distribution, West London, UK.

Ang, SK și Husian, W. (2012, 26-28 iunie). Un studiu despre implicațiile adoptării tehnologiei e-business de către IMM-uri. În Proceedings of the International Conference on Communications and Information Technology (ICCIT), Hammamet, Tunisia.

Bakar, MD, Espinal, Y., Purcell, J., Vuksanovic, A., Pognon, A., & Hernandez, J. (2011). Confortul online și e-banking și riscurile de încălcare a securității. Journal of Business & Globalization, 2(1), 49-55.

Berndt, A., Herbst, F. și Roux, L. (2005). Implementarea unui program de management al relatiilor cu clientii pe o piata emergenta. Journal of Global Business and Technology, 1(2), 81-89.

Bock, G.-W., Zmud, RW, Kim, Y.-G. și Lee,

J.-N. (2005). Formarea intențiilor comportamentale în partajarea cunoștințelor: examinarea rolurilor motivatorilor extrinseci, forțelor socio-psihologice și climatului organizațional. Management Information Systems Quarterly, 29(1), 87-111.

Bosch-Rekveldt, M., Jongkind, Y., Mooi, H., Bakker, H. și Verbraeck, A. (2010). Înțelegerea complexității proiectelor în proiecte mari de inginerie: cadrul TOE (tehnic, organizațional și de mediu). International Journal of Project Management, 29(4), 728-739.

Boumediene, R., & Kawalek, P. (2008, 9-11 iunie). Previziunea dorinței IMM-urilor de a adopta sisteme ERP, CRM, SCM și e-procurement. În Proceedings of the Annual European Conference on Information Systems (ECIS), Galway, Irlanda.

Buvik, A., & John, G. (1999). Când coordonarea verticală îmbunătățește relațiile industriale de cumpărare. Journal of Marketing, 64, 52-64. doi:10.1509/jmkg.64.4.52.18075

Campbell, DT și Fiske, DW (1959). Validare convergentă și discriminantă prin matrice multitrait-multimetod. Buletinul psihologic, 56(2), 81-105. doi:10.1037/h0046016 PMID: 13634291

Chang, SI, Hung, SY, Yen, DC și Lee, PJ (2010). Factori critici ai adoptării ERP pentru întreprinderile mici și mijlocii: un studiu empiric. Journal of Global Information Management, 18(3), 82-106. doi:10.4018/ jgim.2010070104

Chen, T.-F. (2011). Modele de afaceri emergente: Factori de valoare în e-business 2.0 și către întreprindere 2.0. În IRMA (Ed.), Afaceri globale: Concepte, metodologii, instrumente și aplicații. Asociația pentru Managementul Resurselor Informaționale (IRMA).

Chen, WY, Weng, CS și Hsu, HY (2010, 18-22 iulie). Congruența mediului personal ca un predictor al angajamentului organizațional și al satisfacției în muncă: Dovezi de la o companie de producție tranzacțională. În Proceedings of the PICMET, Phuket, Thailanda.

Chiao, YC și Yang, KP (2011). Internaționalizarea, activele necorporale și performanța IMM-urilor din Taiwan: dovezi ale unei economii asiatice nou-industrializate. African Journal of Business Management, 5(3), 641-655.

Chin, WW, & Newsted, P R. (1999). Analiza modelării ecuațiilor structurale cu eșantioane mici folosind cele mai mici pătrate parțiale. În RH Hoyle (Ed.), Strategii statistice pentru cercetarea eșantionului mic (pp. 307-341). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

Chong, AY, Ooi, K., Lin, B. și Tan, B. (2010). Adoptarea serviciilor bancare online: o analiză empirică. International Journal of Bank Marketing, 28(4), 267-287. doi:10.1108/02652321011054963

Coffman, B. (2011). Construirea culturii inovatoare. Preluat la 11 septembrie 2011, de la http://www.innovationtools.com/pdf/Building_the_In-novation_Culture.pdf

Daniels, J. și Radebaugh, L. (2001). Afaceri internaționale, medii și operațiuni. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Day, E. și Crask, MR (2000). Evaluarea valorii: antecedentul satisfacției clienților. Journal of Consumer Satisfaction. Nemulțumirea și comportamentul de plângere, 12, 52-60.

DeLone, WH și McLean, WR (2003). Modelul DeLone și McLean al succesului sistemelor informaționale: o actualizare de zece ani. Journal of Management Information Systems, 19(4), 9-30.

Demirbas, D. (2011). Bariere formale, informale, de mediu și de calificare pentru antreprenori: dovezi microeconometrice de la 197 de IMM-uri turcești. Journal of Business and Policy Research, 6(2), 13-35.

Doll, WJ și Torkzadeh, G. (1988). Măsurarea satisfacției utilizatorilor finali în domeniul calculelor. Management Information Systems Quarterly, 12(2), 259-274. doi:10.2307/248851

Economides, N., & White, LJ (1994). Rețele și compatibilitate: Implicații pentru antitrust. European Economic Review, 38, 651-662. doi:10.1016/0014-2921(94)90100-7

Evers, V., & Day, D. (1997, 14-18 iulie). Rolul culturii în acceptarea interfeței. În Proceedings of the IFIP TC13 International Conference on Human-Computer Interaction, Sydney, Australia.

Fornell, CL și Larcker, DF (1981). Evaluarea modelelor de ecuații structurale cu variabile neobservabile și eroare de măsurare. JMR, Journal of Marketing Research, 18(1), 39-50. doi:10.2307/3151312

Gatignon, H., & Robertson, TS (1989). Difuzarea tehnologiei: un test empiric al efectelor competitive. Journal of Marketing, 53, 35-49. doi:10.2307/1251523

Gonzalez, ME, Quesada, G., Picado, F. și Eckelman, CA (2004). Satisfacția clienților folosind QFD: Un caz de e-banking. Managing Service Quality, 14(4), 317-330. doi:10.1108/09604520410546851

Gunasekaran, A., & Love, PED (1999). Direcțiile actuale și viitoare ale tehnologiei multimedia în afaceri. International Journal of Information Management, 19(2), 105-120. doi:10.1016/ S0268-4012(99)00003-1

Hair, JE, Anderson, RL, Tatham, WC și Black, WC (1998). Analiza multivariată a datelor (ed. a 5-a). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Hertzum, M., Juul, NC, Jprgensen, N., & Nprgaard, M. (2004, 22-24 noiembrie). Securitate utilizabilă și e-banking: Ușurință în utilizare față de securitate. În Proceedings of the OZCHI Conference, Wollongong, Australia.

Ho, SH și Ko, YY (2008). Efectele tehnologiei de autoservire asupra valorii și pregătirii clienților: cazul internet banking-ului. Internet Banking, 18(4), 427-446. doi:10.1108/10662240810897826

Isidre, M. și Jeef, M. (2010). Cum afectează cultura organizațională inovația în firmele mari TIC: un studiu pilot. Preluat la 13 septembrie 2011, de pe http ://www2 .hull. ac .uk/hubs/pdf/ID%20268%20 March-Chorda%20I,%20Moser%20J.pdf

Jaafar, M., Aziz, ARA, Ramayah, T. și Saad, B. (2007). Integrarea tehnologiei informației în industria construcțiilor: evaluarea pregătirii tehnologice a contractorilor din Malaezia. International Journal of Project Management, 25(2), 115-120. doi:10.1016/j.ijproman.2006.09.003

Jenkins, H. (2007). Adoptarea serviciilor de internet banking într-un stat insular mic: Asigurarea calității serviciilor bancare. Managing Service Quality, 17(5), 523-534. doi:10.1108/09604520710817343

Jutla, D., Bodorik, P., & Dhaliwal, J. (2002). Sprijinirea pregătirii pentru e-business a întreprinderilor mici și mijlocii: abordări și metrici. Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy, 12(2), 139-164. doi:10.1108/10662240210422512

Knight, GA (2001). Antreprenoriat și strategie în IMM-urile internaționale. Journal of International Management, 7(3), 155-171. doi:10.1016/ S1075-4253(01)00042-4

Ko, E., Kim, EY și Lee, EK (2009). Modelarea adoptării de către consumatori a cumpărăturilor mobile pentru produse de modă în Coreea. Psihologie și marketing, 26(7), 669-687. doi:10.1002/mar.20294

Kock, N. (2009). Teoretizarea sistemelor informaționale bazată pe psihologia evoluționistă: o revizuire interdisciplinară și un cadru de integrare a teoriei. Management Information Systems Quarterly, 33(2), 395-418.

Lee, C.-W. (2007a). Alianțele strategice influențează performanța întreprinderilor mici și mijlocii. Journal of Business Research, 60(7), 731-741. doi:10.1016/j. jbusres.2007.02.018

Lee, RC (2007b). Tratamentul internet banking în cadrul OMC: accesul la piață și reglementarea internă. Journal of Entrepreneurship Research, 2(2), 9-33.

Lin, S. P (2011). Factorii determinanți ai adoptării serviciului mobil de asistență medicală. Jurnalul Internațional de Comunicații Mobile, 9(3), 298-315. doi:10.1504/IJMC.2011.040608

Lindstrand, A. și Lindbergh, J. (2011). Dependența IMM-urilor de bănci în timpul expansiunii internaționale. International Journal of Bank Marketing, 29(1), 65-83. doi:10.1108/02652321111101383

Liu, TK (2010). Un studiu empiric al motivațiilor fuziunii firmelor și al sinergiei din industria bancară din Taiwan. International Research Journal of Finance and Economics, 38, 13-27.

Mairesse, J., & Greenan, N. (1999). Utilizarea datelor la nivel de angajat într-un studiu econometric la nivel de firmă. În JC Haltiwanger (Ed.), Crearea și analiza datelor corelate angajator-angajat, contribuții la analiza economică (Vol. 241). Amsterdam: Olanda de Nord: Elsevier Science.

Makowski, M. (2007). Securitate bancare online. Preluat la 17 septembrie 2011, de la https:// www.commerzbank.cz/en/metanavigation/files/2007_11_online-security.pdf

Mathews, SW și Healy, MJ (2006, 18-21 iunie). De la garaj la global: influența internetului asupra creșterii pieței internaționale, o perspectivă a IMM-urilor din Australia. În Proceedings of the International Councilfor Small Business, Melbourne, Australia.

Mesquita, LF și Lazzarini, SG (2008). Relații orizontale și verticale în economiile în curs de dezvoltare: Implicații pentru accesul IMM-urilor pe piețele globale. Academy of Management Journal, 51(2), 359-380. doi:10.5465/ AMJ.2008.31767280

Miron, E., Erez, M., & Naveh, E. (2004). Caracteristicile personale și valorile culturale care promovează inovația, calitatea și eficiența concurează sau se completează reciproc? Journal of Organizational Behavior, 25(2), 175-199. doi:10.1002/job.237

Mithas, S. și Whitaker, J. (2007). Este lumea plată sau înțepătoare? Intensitatea informației, abilitățile și dezagregarea globală a serviciilor. Cercetarea sistemelor informaționale, 18(3), 237-259. doi:10.1287/ isre.1070.0131

MOEA. (2011). IMM din Taiwan. Preluat la 3 decembrie 2011, de la http://twsme.taiwantrade.com.tw/ ORG/accessibility/aboutus.do?Method=show

Mullen, MR (1995). Diagnosticarea echivalenței măsurătorilor în cercetarea transnațională. Journal of International Business Studies, 26(3), 573-596. doi:10.1057/palgrave.jibs.8490187

Nurse, JR și Sinclair, JE (2010). O analiză de studiu de caz a unui instrument de sprijin pentru negocieri de securitate e-business. În S.-I. Ao, & L. Gelman (Eds.), Inginerie electrică și calcul aplicat, note de curs în inginerie electrică (Vol. 90, pp. 209-220). New York, NY: Springer. doi:10.1007/978-94-007-1192-1_18

O'Cass, A., & Ngo, LV (2007). Orientarea spre piață versus cultura inovatoare: două căi către performanță superioară a mărcii. Jurnalul European de Marketing, 41(H8), 868-887. doi:10.1108/03090560710752438

Oliveira, T. și Martins, MF (2011). Revizuirea literaturii de specialitate a modelelor de adoptare a tehnologiei informației la nivel de firmă. The Electronic Journal Information Systems Evaluation, 14(1), 110-121.

Papp, R. (2004). Evaluarea alinierii strategice în timp real. Journal of Informatic Education Research, 6(1), 11-28.

Parasuraman, A. (2000). Indicele de pregătire a tehnologiei (TRI): o scară cu mai multe articole pentru a măsura gradul de pregătire de a îmbrățișa noile tehnologii. Journal of Service Research, 2(4), 307-320. doi:10.1177/109467050024001

Polydoropoulou, A., Lambrou, M., Roumboutsos, A., & Kourounioti, I. (2011, 22-24 iunie). Investigarea factorilor care afectează implementarea cu succes a unui sistem comunitar portuar. În Proceedings of the European Conference on Shipping & Ports (ECONSHIP), Insula Chios, Grecia.

Pudjianto, B., Zo, H., Ciganek, AP și Rho, JJ (2011). Determinanți ai asimilării e-guvernării în Indonezia: o investigație empirică folosind un cadru de vârf. Asia Pacific Journal of Information System, 21(1), 49-80.

Raphael, A., & Zott, C. (2001). Crearea de valoare în e-business. Strategic Management Journal, 22(6-7), 493-520. doi:10.1002/smj.187

Riad, A., Akter, S. și Islam, N. (2009). Adoptarea e-bankingului în țările în curs de dezvoltare: un model teoretic pentru IMM-uri. International Review of Business Research Papers, 5(6), 212-230.

Ruben, HM, Llobet, G., & Fuentes, R. (2010). Adoptarea strategică a serviciilor bancare online. Journal of Banking & Finance, 34(7), 1650-1663. doi:10.1016/j.jbankfin.2010.03.011

Salehi, M. și Alipour, M. (2010). E-banking în economia emergentă: dovezi empirice ale Iranului. Jurnalul Internațional de Economie și Finanțe, 2(1), 201-209.

Scupola, A. (2009). Adoptarea comerțului electronic de către IMM-uri: Perspective din Danemarca și Australia. Journal of Enterprise Information Management, 22(1-2), 152-166. doi:10.1108/17410390910932803

Seitz, J., & Stickel, E. (1998). Internet banking-o prezentare generală. Journal of Internet Banking and Commerce, 3(1), 9801-9808.

Shah, N. și Irani, H. (2009, 13-14 iulie). Impactul predictorilor psihologici și financiari al angajaților pentru pregătirea pentru schimbarea organizațională. În Proceedings of the European and Mediterranean Conference on Information Systems, Izmir, Turcia.

Shih, YY și Fang, K. (2006). Efectele atributelor de calitate a rețelei asupra intențiilor de adoptare a clienților din Internet banking. Total Quality Management, 17(1), 61-77. doi:10.1080/14783360500249661

Silva, L. (2011). Instituționalizarea nu are loc prin decret obstacole instituționale în implementarea unui sistem de administrare a terenurilor într-o țară în curs de dezvoltare. În Y. Georgiadou (Ed.), Infrastructurile de date spațiale în context: Nord și Sud. Boca Raton, FL: Grupul Taylor și Francis.

Singer, D., Ross, D. și Avery, A. (2010). Evoluția online banking. Journal of Internet Business, 2(1), 1-19.

Stone, RW, Good, DJ și Lori, B. (2007). Impactul tehnologiei informației asupra performanței de marketing individuale și ale firmei. Behavior & Information Technology, 26(6), 465-482. doi:10.1080/01449290600571610

Tornatzky, LG, Fleischer, M., & Chakrabarti, AK (1990). Procesele de inovare tehnologică. Lanham, MD: Lexington Books.

Tyler, K., & Stanley, E. (1999). Relații banca-corporație din Marea Britanie: așteptările marilor corporații în ceea ce privește serviciul. International Journal of Bank Marketing, 17(4), 158-170. doi: 10.1108/02652329910278851 Tzeng, P. (2009). Paradigma pierdută: sectorul IMM-urilor din Taiwan. Subiecte-AmCham Taipei, 39(9). Preluat la 3 decembrie 2011, de pe http://www. amcham.com.tw/content/view/2827/431/

Uusi-Rauva, C., & Nurkka, J. (2010). Comunicare eficientă legată de mediul intern: o perspectivă a angajatului. Corporate Communications: An International Journal, 15(3), 399-341. doi:10.1108/13563281011068140

Venkatesh, V., Davis, FD și Morris, MG (2007). Mort sau viu? Dezvoltarea, traiectoria și viitorul cercetării privind adoptarea tehnologiei. Jurnalul Asociației pentru Sisteme Informaționale, S(4), 267-286.

Venkatesh, V., Ramesh, V. și Massey, AP (2003). Înțelegerea utilizabilității în comerțul mobil. Comunicările ACM, 46(12), 53-56. doi:10.1145/953460.953488

Voelpel, S., Leibold, M., & Streb, C. (2005). Mema inovației: Gestionarea replicatorilor de inovație pentru fitness organizațional. Journal of Change Management, 5(1), 57-69. doi:10.1080/14697010500036338

Walczuch, R., Lemmink, J., & Streukens, S. (2007). Efectul pregătirii tehnologice a angajaților serviciilor asupra acceptării tehnologiei. Information & Management, 44(2), 2. doi:10.1016/j. im.2006.12.005

Xu, X., Sun, Y. și Hua, Z. (2010). Reducerea probabilității de faliment prin coordonarea lanțului de aprovizionare. IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, 40(2), 201-215. doi:10.1109/ TSMCC.2009.2031092

Yang, Z. și Peterson, RT (2004). Valoarea percepută de client, satisfacția și loialitatea: rolul schimbării costurilor. Psihologie și marketing, 21(10), 799-822. doi:10.1002/mar.20030

Yoon, C. (2010). Antecedente ale satisfacției clienților cu serviciile bancare online în China: efectele experienței. Computers in Human Behavior, 26(6), 1296-1304. doi:10.1016/j.chb.2010.04.001

Zhao, J., Wang, S. și Huang, WV (2008). Un studiu al pieței electronice b2b în China: perspectiva procesului de comerț electronic. Information & Management, 45(4), 242-248. doi:10.1016/j.im.2008.01.007

Zhu, K., Kraemer, KL, Xu, S. și Dederick, J. (2004). Beneficiul tehnologiei informației în mediile de afaceri electronice: o perspectivă internațională asupra creării de valoare a afacerilor electronice în industria serviciilor financiare. Journal of Management Information Systems, 22(1), 17-54.

Zins, C. (2007). Harta cunoștințelor științei informației. Jurnalul Societății Americane pentru Știința și Tehnologia Informației, 5S(4), 526-535. doi:10.1002/asi.20505

Zirpoli, F. și Camuffo, A. (2009). Arhitectura produsului, coordonarea verticală inter-firmă și împărțirea cunoștințelor în industria auto. European Management Review, 6, 250-264. doi:10.1057/ emr.2009.25

Această lucrare a fost publicată anterior în Journal of Global Information Management (JGIM), 21(2); editat de Choon Ling Sia, paginile 51-71, copyright 2013 de IGI Publishing (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 11

Prezentare generală a plăților mobile:

Tehnologii și securitate

Vibha Kaw Raina

Institutul de Tehnologie Birla, India

ABSTRACT

Potrivit Mobile Payment Forum, plățile mobile sunt tranzacțiile cu o valoare monetară care sunt efectuate printr-o rețea de telecomunicații mobile prin diverse dispozitive de utilizatori mobili, cum ar fi telefoane celulare, telefoane inteligente sau PDA-uri și terminale mobile. Plata mobilă este un transfer de fonduri în schimbul unor bunuri sau servicii în care un dispozitiv mobil este implicat funcțional în executarea și confirmarea plății. Plătitorul poate să stea la un POS sau să interacționeze cu un comerciant situat în altă parte. Sistemele de plată mobilă permit clienților să cumpere și să plătească bunuri sau servicii prin intermediul telefoanelor mobile. Aici, fiecare telefon mobil este folosit ca instrument personal de plată în legătură cu vânzările de la distanță. Plățile pot avea loc departe atât de destinatar, cât și de bancă. Acest capitol oferă o privire de ansamblu asupra plăților mobile.

INTRODUCERE

Creșterea tehnologiei wireless crește numărul utilizatorilor de dispozitive mobile și dă ritmul dezvoltării rapide a comerțului electronic realizat cu aceste dispozitive. Noul tip de tranzacții de comerț electronic, desfășurate prin intermediul dispozitivelor mobile folosind rețeaua de telecomunicații fără fir și alte tehnologii de comerț electronic cu fir, se numește

comerț mobil, din ce în ce mai cunoscut ca comerț electronic mobil sau comerț electronic. Comerțul mobil permite un nou mod de schimb de informații și de cumpărare și prezintă un domeniu neexplorat. Pentru clienți, reprezintă comoditatea; comercianții îl asociază cu un potențial de câștig uriaș;

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch011 furnizorii de servicii îl consideră o piață mare neexplorată; guvernele îl consideră o legătură viabilă și extrem de productivă cu alegătorii lor. Pe scurt, comerțul mobil promite mult mai multe oportunități de piață atrăgătoare decât comerțul electronic tradițional. M-Commerce este un domeniu care decurge din combinarea comerțului electronic cu tehnologia de calcul mobilă și pervazivă în curs de dezvoltare.

Cea mai importantă aplicație a Comerțului mobil este plățile mobile. Aceste servicii fac ca un dispozitiv mobil să acționeze ca un instrument de afaceri care înlocuiește cardurile bancare, bancomate și de credit, permițând utilizatorului să efectueze tranzacții financiare cu bani mobili. Un utilizator mobil încearcă să cumpere bunuri

sau servicii de la o companie sau un furnizor de servicii, care apoi contactează o terță parte de încredere, furnizorul de servicii wireless sau o instituție financiară pentru a autentifica utilizatorul și valoarea achiziției. Odată aprobată, o plată mobilă poate fi efectuată și achiziția este finalizată. Fondurile corespunzătoare pot fi apoi retrase din portofelul m al utilizatorului, taxate pe factura de telefon a utilizatorului sau scazute din contul bancar al utilizatorului. În mod alternativ, utilizatorul ar putea plăti folosind banii mobili furnizați lui de un alt utilizator sau de un terț furnizor de bani mobili. Banii mobili pot fi mutați liber între utilizatori fie prin utilizarea unei rețele wireless locale, fie prin utilizarea rețelei furnizorului de servicii wireless. Mai multe grupuri lucrează la plățile mobile, inclusiv PayCircle, care este stabilit de HP, Lucent, Oracle, Sun și Siemens. Tranzacțiile financiare mobile necesită un nivel puternic de suport de securitate. Deși, în middleware-ul mobil au fost adăugate caracteristici de securitate, cum ar fi WAP pentru aplicații financiare, wireless PKI (Public Key Infrastructure), un sistem de gestionare a cheilor și certificatelor, este utilizat pentru autentificarea și obținerea semnăturilor digitale de la utilizatorii mobili. Sistemul de plată este o aplicație responsabilă pentru creșterea avantajului competitiv în organizații. Cercetătorii lucrează în mod interesant în domeniul plăților mobile, deoarece este de natură multidisciplinară și lucrează în colaborare cu diferite domenii precum telecomunicațiile, rețelele wireless, computerele mobile și securitatea.

FUNDAL

Chen și colab. (2010) au descris un sistem de plată mobil pentru microplăți ale comerciantului care poate fi construit pe componentele arhitecturii GSM și NFC existente. Propunerea autorului folosește capacitățile de autentificare și identificare ale SIM-ului și a folosit primitive criptografice, ceea ce simplifică integrarea în infrastructura mobilă actuală. Utilizarea NFC pentru comunicarea pe distanță scurtă permite o posibilă integrare cu echipamentele Punctului de Vânzare (POS) existente, iar procesul de plată din perspectiva clientului și a comerciantului rămâne neschimbat. Liu și colab. (2010) au propus un model de încredere pentru a proteja securitatea utilizatorului. Operatorul de facturare sau de

încredere lucrează ca agent pentru a oferi o autentificare de încredere pentru toți furnizorii de servicii. Serviciile sunt clasificate după calcule sensibile. Cu această valoare, se poate obține încrederea utilizatorului pentru serviciul corespunzător. Pentru, decizie, trei ranguri: înalt, mediu și scăzut. Regiunea de încredere îi spune clientului valoarea de încredere calculată, ce rang are și ce metode de autentificare ar trebui folosite pentru acces. Istoricul de autentificare și penalizarea sunt, de asemenea, implicate cu motive. Yang şi colab. (2010) oferă un cadru general al plății mobile online și prezintă un nou model de plată mobilă care susține extensia stratificată și agent în cascadă bazat pe un grup de platforme stabil și credibil. De asemenea, propune o platformă de plată unificată interbancară pentru a rezolva dificultățile de conectare la bănci. Drept urmare, autorii au obținut un proces regulat de plată eficient și de monitorizare, care este de mare manevrabilitate. Procesul de plată mobil va fi mai rezonabil, iar tranzacția va fi mai sigură. Acest cadru a fost dat pentru a rezolva problema aplicațiilor mobile care sunt greu de conectat la bănci. Asghar și colab. (2010) au chestionat cinci modele diferite în domeniul plăților mobile în cercetarea lor; apoi au fost comparate cu aplicațiile metodelor de evaluare MCDM. Pentru implementarea unui serviciu de plată mobilă, sunt implicați mulți actori precum banca, operatorul și furnizorul de servicii. Ca rol de interacțiune eficient și pentru a optimiza parametrii eficienți pentru implementarea unei soluții de plată mobilă este necesar un model de afaceri adecvat. Deoarece unul dintre parametrii cei mai eficienți pentru a selecta un model de afaceri adecvat este structura băncilor/operatorilor din fiecare țară, modelul de afaceri propus este localizat pe baza cadrului băncilor/operatorilor iranieni. Rezultatele metodei MCDM indică faptul că modelul de colaborare este cel mai potrivit model de afaceri de plată mobilă din Iran. Olsen şi colab. (2011) au propus un design de portofele electronice. Interviurile și evaluările formative de utilizare au furnizat date pentru construirea mai întâi a unui model conceptual sub formă de machete de joasă fidelitate. Chandrahas și colab. (2011) s-au concentrat pe unele considerații de proiectare pentru arhitectura de plăți mobile. Pentru adoptarea pe scară largă, interoperabilitatea este o preocupare cheie. Designul acestei arhitecturi presupune ca utilizatorul să cunoască doar numărul de telefon mobil al beneficiarului pentru a iniția o plată mobilă. Acest lucru este restrictiv în sensul că un singur cont bancar poate fi conectat la un număr de telefon mobil. Pentru a spori flexibilitatea, ar fi de dorit, în special pentru comercianți, să poată conecta mai multe conturi bancare la un singur număr de telefon. Autorii au propus un design alternativ și îmbunătățit care permite flexibilitatea de a conecta mai multe conturi bancare, permițând totodată efectuarea tranzacțiilor doar cu numărul de telefon mobil. Am evaluat și comparat aceste două modele pe diferite criterii. De asemenea, sunt prezentate detaliile problemelor de implementare, avantaje și limitări. Analiza este un pas către procesul de evaluare a diferitelor opțiuni de proiectare pentru arhitecturile de plată mobilă.

Cercetătorii lucrează continuu în domeniul plăților mobile pentru a crește avantajul competitiv pentru organizații și din perspectiva utilizatorului.

SISTEME DE PLATA

Potrivit Mobile Payment Forum, plățile mobile sunt tranzacțiile cu o valoare monetară care se efectuează printr-o rețea de telecomunicații mobile prin diverse dispozitive de utilizatori mobili, cum ar fi telefoane celulare, telefoane inteligente sau PDA-uri și terminale mobile. Plata mobilă este un transfer de fonduri în schimbul unor bunuri sau servicii în care un dispozitiv mobil este implicat funcțional în executarea și confirmarea plății. Plătitorul poate să stea la un POS sau să interacționeze cu un comerciant situat în altă parte. Plata mobilă este o componentă majoră a comerțului electronic și este definită ca un proces prin care două părți schimbă valoare financiară folosind un dispozitiv mobil în schimbul unor bunuri sau servicii.

Sistemele de plată mobile le permit clienților să cumpere și să plătească bunuri sau servicii prin intermediul telefoanelor mobile. Aici, fiecare telefon mobil este folosit ca instrument personal de plată în legătură cu vânzările de la distanță. Un sistem de plată pe bază de card telefonic are avantajul față de plata tradițională pe bază de card prin faptul că telefonul mobil înlocuiește atât cardul fizic, cât și terminalul cardului. Plățile pot avea loc oriunde departe atât de destinatar, cât și de bancă. Elementele de bază și exemplele sistemelor de plată bazate pe telefon sunt descrise în Innopay, Mobile Payments.

În mod tradițional, în lumea reală, cele mai populare moduri de plată sunt numerarul, cecurile, cardurile de debit și cardurile de credit. Odată cu posibilitățile create de internet, a apărut o nouă generație de plăți, precum plățile electronice, plățile digitale și plățile virtuale. Acum, odată cu pătrunderea tot mai mare a telefonului mobil și dezvoltarea m-commerce, plata mobilă va deveni un mod incontestabil de plată a mărfurilor.

Consumatorii pot folosi un dispozitiv mobil pentru a plăti pentru bunuri și servicii, articole legate de transport, orice marfă într-o locație fizică a comerciantului. Pentru Bunuri și Servicii, cum ar fi muzică, videoclipuri, tonuri de apel, abonamente la jocuri online, imagini de fundal și alte bunuri digitale. Pentru articolele legate de transport, cum ar fi tarifele pentru autobuz, metrou sau tren și parcare la contoare.

Efectuarea tranzacțiilor financiare cu telefoanele mobile elimină necesitatea instrumentelor de plată auxiliare (cum ar fi dispozitivele POS), în timp ce utilizarea caracteristicilor de securitate ale cartelei SIM (ca smart card) oferă un nivel ridicat de securitate și fiabilitate. Un serviciu de plată mobil cuprinde toate tehnologiile care sunt oferite utilizatorului, precum și toate sarcinile pe care furnizorii de servicii de plată le îndeplinesc pentru a efectua tranzacții de plată.

Clasificarea

Plăți mobile

Metodele de plată mobile utilizate în prezent sau în curs de încercare pot fi clasificate în funcție de baza de plată. O tranzacție de plată a fost identificată pe baza mai multor dimensiuni. O distincție între diferitele tipuri de plăți se face în funcție de locație, timp, dimensiune și mediu. Plățile mobile sunt de obicei diferențiate în funcție de tehnologie, dimensiunea tranzacției, locație (la distanță sau proximitate) și mecanismul de finanțare.

Pe baza locației, plățile sunt clasificate în două tipuri:

Plăți mobile de la distanță

Plăți mobile de proximitate

Pe baza tehnologiei:

SMS, un browser mobil sau o aplicație mobilă

Coduri de bare sau o interfață fără contact cu tehnologia de plată cu cip, cum ar fi telefoane mobile cu NFC, autocolante fără contact, etichete

În funcție de mărime, plățile sunt clasificate în două tipuri:

Micro plăți

Plăți macro

Pe baza mecanismului de finanțare, plățile sunt clasificate în următoarele tipuri:

Bazat pe cont

În timp real

Plătit anticipat

Poștă plătită

Pe baza de carduri inteligente

Pe baza de card de credit

M POS

Portofele mobile

Plăți P2P

Plăți bazate pe locație

Plățile mobile de la distanță și plățile mobile de proximitate se disting prin locația telefonului mobil în raport cu POS-ul comerciantului, precum și prin informațiile contului de plată și dispozitivul sau serviciul de acceptare a plăților. O plată mobilă de la distanță este o plată în care plătitorul nu interacționează direct cu sistemul fizic POS al comerciantului (de exemplu, transferul de fonduri printr-o aplicație de telefon mobil în contul PayPal al comerciantului). O plată de proximitate este o plată în care telefonul mobil interacționează într-un fel cu un dispozitiv POS fizic pentru a transfera informațiile de plată ale consumatorului și pentru a efectua tranzacția.

Plată de la distanță mobilă

Plățile mobile de la distanță pot folosi o varietate de canale de date ale telefonului mobil pentru a iniția o tranzacție. Majoritatea telefoanelor mobile sunt echipate cu funcționalități care pot permite plățile mobile de la distanță. Plățile mobile de la distanță efectuează achiziții de la un comerciant web cu telefonul mobil, plătind unui comerciant care nu are capabilități tradiționale de acceptare pentru bunuri fizice sau plătind unui comerciant pentru achiziția de bunuri digitale. Plățile mobile de la distanță pot fi implementate folosind infrastructura de plăți financiare existentă (de exemplu, pentru plăți la un comerciant web) sau folosind un sistem de plăți mobile în buclă închisă.

Un proces de plată mobilă de la distanță este următorul:

Consumatorul și comerciantul au creat un cont la o terță parte de încredere sau MPSP.

Când o tranzacție este inițiată, un mesaj SMS este trimis către MPSP. Autentificarea poate fi parole secrete, validarea informațiilor hardware ale telefonului sau verificarea altor informații personale ale expeditorului.

După ce cererea de tranzacție este primită și autentificată, MPSP transferă fonduri din contul consumatorului în contul comerciantului și îl anunță pe comerciant că fondurile au fost transferate.

Într-un sistem în buclă închisă, comerciantul poate muta apoi fondurile într-un cont bancar standard.

Plățile mobile de la distanță sunt ideale pentru utilizarea pe piețele care necesită plăți de la persoană la persoană și pentru consumatorii și comercianții care nu fac parte din procesul obișnuit de plată a achizitorului POS, cum ar fi vânzătorii din piețele de vechituri și vânzătorii externi sezonieri.

Plăți mobile de proximitate

Plățile mobile de proximitate profită de infrastructura de plăți a industriei financiare. Un telefon cu NFC este furnizat cu o versiune a aplicației de plată (adică, card de credit sau de debit) emisă de instituția financiară a consumatorului. Informațiile aplicației și ale contului de plată sunt criptate și încărcate într-o zonă securizată a telefonului. Telefonul folosește tehnologia NFC încorporată pentru a comunica cu sistemul POS de plată fără contact al comerciantului, similar cu cardurile și dispozitivele de plată fără contact utilizate în prezent. Procesele de plată și decontare sunt aceleași procese utilizate atunci când consumatorul plătește cu un card tradițional de plată de credit sau debit fără contact sau cu bandă magnetică. Plățile mobile de proximitate pot fi efectuate atât în locații POS supravegheate (cum ar fi magazine), cât și în locații nesupravegheate (cum ar fi automatele automate) care utilizează infrastructura de plăți existentă pentru comerciant. Pentru a plăti, consumatorul pur și simplu aduce telefonul la câțiva centimetri de un sistem POS capabil de plată fără

contact și tranzacția are loc. Procesul este același cu cel utilizat de cardurile de credit și debit fără contact care sunt implementate în prezent în Statele Unite.

Cele mai evidente diferențe dintre plățile mobile de proximitate și de la distanță sunt viteza, comoditatea și faptul că plățile NFC utilizează infrastructura existentă de procesare a plăților financiare. Nu este nevoie să configurați procese de plată sau conturi la o terță parte, iar datele de plată mobilă de proximitate sunt legate direct de un card de plată emis consumatorului de către o instituție financiară de încredere.

Tehnologie

Plățile mobile folosesc tehnologii diferite pentru a efectua o tranzacție. Plățile de la distanță se bazează de obicei pe mesaje text (SMS), un browser mobil sau o aplicație mobilă. Plățile de proximitate se bazează fie pe coduri de bare, fie pe o interfață contactless cu tehnologia de plată cu cip, cum ar fi telefoanele mobile cu NFC, autocolante, etichete sau fobs fără contact.

Dimensiunea tranzacției

Dimensiunea tranzacției afectează alegerea tehnologiei de plată mobilă și a abordării. Plățile mobile se încadrează de obicei într-una dintre cele două categorii de mărime a tranzacțiilor. Microplățile (mai puțin de 10 USD - 25 USD) sunt tipice pentru plata pentru tonuri de apel, muzică, parcare, transport, cafea și articole din magazinele universale. Microplățile (peste 25 USD) sunt tipice pentru toate celelalte tranzacții, cum ar fi remitențe interne și internaționale de la persoană la persoană, donații caritabile, achiziții de site-uri web, plata facturilor și POS-uri cu amănuntul.

Micro Plăți

Microplățile mobile de la distanță permit achiziționarea de conținut și servicii mobile, cum ar fi știri, jocuri, bilete și servicii bazate pe locație. Microplățile mobile oferă, de asemenea, o metodă potențială de plată pentru comerțul electronic. În Finlanda, Helsinki City Transport oferă un bilet mobil de metrou și tramvai, un exemplu de serviciu de plată mobil de succes. Clienții pot comanda un bilet SMS de o oră prin intermediul telefoanelor lor mobile, trimițând un mesaj SMS la un număr de serviciu. Microplățile mobile la POS fără echipaj includ aplicații precum achiziționarea de băuturi răcoritoare sau articole de la automate și plăți la stațiile de autoservire, de exemplu plata pentru benzină fără numerar la îndemână. Microplățile mobile la POS cu echipaj includ achiziții mici de la magazine, chioșcuri și restaurante fast-food. Plățile mobile POS cu echipaj sunt adesea mai convenabile în situațiile de cumpărare. Microplățile reprezintă, în general, o plată care este sub 10 euro și este suportată de obicei cu numerar sau carduri de debit. Comercianții acceptă tranzacții cu cardul de credit pentru sume mici din cauza taxelor de tranzacție. În consecință, plățile mobile sunt un substitut atractiv pentru acest tip de tranzacție, mai ales că majoritatea achizițiilor curente de mobil sunt alerte de știri, logo-uri și tonuri de apel. Cu toate acestea, majoritatea companiilor care promovează microplățile au eșuat deoarece marjele plăților

de valoare mică sunt notoriu de scăzute, iar economii de scară suficiente sunt extrem de dificil de atins.

Microplățile sunt furnizate de operatorii de telefonie mobilă, plata fiind efectuată în principal prin SMS/WAP premium folosind infrastructurile de facturare ale operatorilor de telefonie mobilă. Astfel de microplăți s-au dovedit a fi o sursă de venituri extrem de profitabilă. Deoarece sumele de plată sunt mici, iar taxa comerciantului pentru conținutul mobil relativ mare, operatorii de telefonie mobilă au acceptat riscul plății, pe baza autentificării de bază a utilizatorului și a sistemelor lor de facturare, fără nicio colaborare cu băncile pentru autorizarea online.

Plăți macro

Plățile macro mobile pot fi utilizate pentru a plăti achiziții mai mari atât electronic (comerț electronic, bilete mobile, jocuri), cât și prin POS-uri cu și fără echipaj (restaurante, cumpărături cu amănuntul și așa mai departe). Macroplățile mobile se confruntă cu mai multă concurență din partea instrumentelor tradiționale de plată bine stabilite. Cu toate acestea, soluțiile dezvoltate pentru autentificarea utilizatorilor în plăți macro oferă posibilități pentru o varietate de servicii diferite, cum ar fi controlul trecerii, semnăturile digitale și serviciile guvernamentale mobile. Există diferite organizații de cercetare și telecomunicații care dezvoltă un serviciu de autentificare mobilă bazat pe o soluție WPKI. Autentificarea mobilă poate fi utilizată pentru servicii de m-guvernare și semnături digitale atât pe Internet, cât și în rețelele mobile.

Plățile macro sunt în mod logic fiecare plată de peste 10 euro și reprezintă o adevărată provocare pentru plățile mobile. Au nevoie de mecanisme de securitate mai puternice din cauza sumei mari de bani implicate și a posibilității mai mari de fraudă.

Pentru plățile macro la distanță, mobilul este conectat la un card de plată (card de credit/debit) sau un cont (cont bancar și/sau cont de magazin) printr-un proces de activare/înregistrare și este utilizat ulterior ca autentificator de informații stocate de la distanță. Există diverse oportunități de macroplăți mobile la distanță.

Încărcarea unui cont mobil preplătit: aceasta se face cu ajutorul telefonului. Clienții nu mai au nevoie să meargă la magazin pentru a cumpăra un voucher. Pentru operatorii de telefonie mobilă, aceasta este o metodă de reîncărcare mult mai puțin costisitoare decât cardurile răzuibile și reprezintă economii uriașe de costuri.

Cumpărături mobile: aici telefonul mobil este folosit ca canal de cumpărături și plată. Canalele de cumpărături se bazează pe IVR, SMS sau WAP/iMODE. Accesul la magazinul mobil poate fi facilitat prin citirea etichetelor, prin care utilizatorul trece telefonul mobil peste o etichetă care îl leagă la un site web pentru a cumpăra un produs.

Există două tipuri de etichete:

Etichetă cu cod de bare: utilizatorul scanează codul de bare lângă produsul său preferat într-o revistă, folosind camera încorporată a telefonului mobil. El este apoi redirecționat către produsul aferent de pe site-ul WAP al comerciantului, de unde poate obține mai multe informații despre acesta și îl poate cumpăra.

Etichetă NFC: Același principiu ca eticheta cu cod de bare, dar eticheta NFC este citită de telefonul mobil cu NFC. Aplicații de ticketing în care biletele dematerializate sunt comandate, plătite și livrate pe mobil.

Plata facturilor: livrarea și plata facturilor prin SMS sunt deja folosite de unii operatori de telefonie mobilă și companii de utilități.

Cumpărături pe internet: aici un utilizator își autentifică tranzacția cu telefonul mobil, în loc să fie nevoit să introducă detaliile cardului de credit. Există încă un număr semnificativ de consumatori care nu se simt confortabil să introducă online detaliile cardurilor de credit, pentru care autentificarea mobilă ar putea fi o alternativă acceptabilă Dispozitivele mobile sunt, de asemenea, folosite ca metodă de autentificare pentru plățile online cu cardul 3D-secure. În acest caz, utilizatorul introduce în continuare detaliile cardului prin internet și validează tranzacția pe telefonul mobil

P2P (Person to Person): Se referă la plata între două persoane prin GSM-ul lor. Succesul P2P pe Internet este în mare măsură determinat de licitațiile online.

M- POS: Se referă la un caz specific de P2P în care serviciul de plată mobilă este comercializat către profesioniști și către comercianții de telefonie mobilă cu segment redus fără terminale de plată la punctul de vânzare (POS), pentru care plata mobilă s-ar putea dovedi o alternativă mai ieftină la plata electronică. Comerciantul inițiază tranzacția printr-o intrare din meniul setului de instrumente SIM pe dispozitivul său mobil, introducând suma datorată și numărul de telefon sau de referință al clientului. Clientul primește apoi o cerere de semnătură pe telefonul său mobil și o validează prin introducerea codului PIN. Ambii primesc o confirmare a tranzacției prin SMS. Tranzacțiile se efectuează direct prin debitarea cardului bancar al clientului și creditarea contului de comerciant. Costurile de plată, inclusiv costurile de comunicare, sunt facturate de operatorii de telecomunicații folosind infrastructura SMS premium.

Transfer internațional de fonduri pentru comunitățile de migranți: o altă aplicație potențial promițătoare pentru serviciile de plată mobilă P2P este capacitatea de a trimite bani în străinătate.

Transferurile internaționale de fonduri prin telefonul mobil reprezintă mecanismul de transfer de bani mobil aprobat de Asociația GSM și MasterCard care duce la o dezvoltare mai rapidă a sistemelor de transfer de fonduri mobile la nivel mondial. O nouă oportunitate suplimentară pentru operatorii de telefonie mobilă este să aducă servicii financiare în țările în curs de dezvoltare, unde numărul de persoane „nebancare” (sau insuficient bancare) cu

telefoane mobile este mult mai mare decât populația bancară. M-PESA de la Vodafone din Kenya este un bun exemplu al acelor oportunități emergente, permițând abonaților de telefonie mobilă să depună sau să retragă numerar la o sucursală a operatorului de telefonie mobilă, să își reîncarce contul preplătit și să transfere bani către un alt client folosind telefonul mobil.

Mecanismul de finanțare

Plățile mobile se bazează pe mai multe mecanisme de finanțare. Tranzacțiile pot fi incluse pe o factură de telefon sau finanțate de un cont preplătit asociat cu telefonul (utilizat de obicei pentru plățile pe bază de mesaje text). Alternativ, numerarul poate fi încărcat într-un cont virtual la o locație de agent, care este apoi utilizat pentru plată. Aceasta este modalitatea alternativă de a menține un cont pentru fiecare consumator sub formă de jetoane electronice. Aici, consumatorii trebuie de obicei să convertească moneda reală în echivalentul lor electronic, adică jetoane. O altă sursă de fonduri este un cont bancar tradițional sau un card de credit, debit sau preplătit, accesat printr-un portofel virtual (un portofel care este accesat folosind browserul telefonului mobil sau o aplicație mobilă). Portofelul poate oferi acces la una sau mai multe dintre sursele de finanțare de mai sus, care sunt încărcate în portofel.

Sisteme de plată bazate pe cont

În sistemele de plată bazate pe cont, fiecare client este asociat cu un anumit cont menținut de TTP ca o bancă. Fiecare consumator este asociat cu un anumit cont deținut de un Furnizor de plăți prin internet. Există trei tipuri de tranzacții în sistemele de plată bazate pe cont (în timp real - numerar, tranzacții preplătite - debit, tranzacții postplătite - credit):

În timp real (numerar): metodele de plată care adoptă programul de plată în timp real sau „numerar", cum ar fi, implică o formă de monedă electronică care este schimbată în timpul unei tranzacții. Exemple de metode de plată în timp real sunt e-Cash și bez.

Preplătit: În tranzacțiile cu plăți anticipate, acest cont va fi direct legat de contul de economii al consumatorului. Consumatorul menține un sold pozitiv al acestui cont care este debitat atunci când este procesată o tranzacție preplătită. Aceasta este cea mai comună metodă de taxare atât pentru MNO, cât și pentru furnizorii de servicii terți, pentru a putea evalua doar dacă utilizatorul este capabil să plătească. Utilizatorul preplătit este o parte semnificativă a bazei actuale de clienți MNO.

Post-paid: Dacă tranzacțiile post-plătite sunt acceptate, taxele dintr-o tranzacție sunt acumulate în contul consumatorului. Consumatorul este apoi facturat periodic și plătește soldul contului către TTP. Aceasta este cea mai comună metodă utilizată în tranzacțiile de comerț electronic/m-comerț astăzi. Exemple sunt:

o. Telefon bazat pe factura: aceasta este metoda de încărcare cel mai frecvent utilizată de operatorii de rețele mobile și este o metodă de încărcare internă.

Pe bază de cont (bancă/card de credit):

Această metodă este folosită de bănci, care a priori au un cont al utilizatorului, sau de industria cardurilor de credit.

Sisteme de plată cu carduri inteligente

Un card inteligent, card cu cip sau ICC este orice card de buzunar cu circuite integrate încorporate. Cardurile inteligente sunt fabricate din plastic, în general policlorură de vinil, dar uneori din policarbonat. Cardurile inteligente pot asigura identificarea, autentificarea, stocarea datelor și procesarea aplicațiilor. Cardurile inteligente pot oferi o autentificare de securitate puternică pentru conectarea unică în cadrul organizațiilor mari. Sistemele de plată folosesc un card inteligent, un microcircuit încorporat, care conţine memorie și un microprocesor împreună cu un sistem de operare pentru controlul memoriei. Aceste carduri inteligente pot fi folosite pentru identificare electronică, semnătură electronică, criptare, plată și stocare de date.

Cardurile inteligente servesc ca carduri de credit sau ATM, carduri de combustibil, SIM-uri pentru telefoane mobile, carduri de autorizare pentru televiziunea cu plată, carduri de pre-plată pentru utilități de uz casnic, carduri de identificare și control al accesului de înaltă securitate și carduri de plată pentru transportul public și telefonul public. Cardurile inteligente pot fi folosite și ca portofele electronice. Cipul cardului inteligent poate fi „încărcat" cu fonduri pentru a plăti parchimetre și automate sau la diverși comercianți. Protocoalele criptografice protejează schimbul de bani între cardul inteligent și mașina care acceptă. Nu este necesară nicio conexiune la banca emitentă, astfel încât deținătorul cardului îl poate folosi chiar dacă nu este proprietarul.

Acestea sunt cele mai cunoscute carduri de plată (card clasic de plastic):

Viza: Visa Contactless, PayWave.

MasterCard: PayPass Magstripe, PayPass Mchip

American Express: ExpressPay.

Cardurile inteligente sunt de două tipuri: carduri inteligente de contact și carduri inteligente fără contact.

Carduri inteligente de contact: cardurile inteligente de contact au o suprafață de contact de aproximativ 1 centimetru pătrat, cuprinzând mai multe plăcuțe de contact placate cu aur. Aceste plăci asigură conectivitate electrică atunci când sunt introduse într-un cititor, care este folosit ca mediu de comunicație între cardul inteligent și o gazdă (de exemplu, un computer, un terminal de punct de vânzare) sau un telefon mobil. Cardurile nu contin baterii; alimentarea este furnizată de cititorul de carduri. Serii de standarde ISO/IEC 7810 și ISO/IEC 7816 definesc forma fizică și caracteristicile, pozițiile și formele conectorilor electrici, caracteristicile electrice, protocoalele de comunicații, inclusiv comenzile trimise și răspunsurile de la card și

funcționalitatea de bază a cardului inteligent. Protocoalele de comunicație pentru cardurile inteligente de contact includ T=0 (protocol de transmisie la nivel de caractere, definit în ISO/IEC 7816-3) și T=1 (protocol de transmisie la nivel de bloc, definit în ISO/IEC 7816-3).

Carduri inteligente fără contact: un card inteligent fără contact este orice card de buzunar cu circuite integrate încorporate care poate procesa și stoca date și poate comunica cu un terminal prin unde radio. Cardurile de memorie conțin componente de stocare a memoriei nevolatile și poate o logică de securitate specifică. Cardurile inteligente fără contact conțin un microcip re-inscriptibil pentru carduri inteligente care poate fi transcris prin unde radio. Aceste carduri necesită doar apropierea de o antenă pentru a comunica. Ele sunt adesea folosite pentru tranzacții rapide sau hands-free, cum ar fi plata pentru transportul public, fără a scoate cardul dintr-un portofel. Ca și cardurile inteligente cu contacte, cardurile fără contact nu au o sursă de alimentare internă. În schimb, ei folosesc un inductor pentru a capta o parte din semnalul incident de interogare prin radio-frecvență, pentru a-l rectifica și pentru a-l folosi pentru a alimenta electronica cardului. Standardul pentru interfața fără contact este definit în ISO/IEC 14443-4.

Primul card inteligent fără contact utilizat în producție pentru plata tarifelor a fost cardul Octopus. O aplicație majoră a acestei tehnologii au fost plățile fără contact cu cardurile de credit și debit. Câteva exemple majore includ ExpressPay de la American Express, PayPass de la MasterCard și PayWave de la Visa.

Sisteme mobile de plată cu card de credit

Acest tip de sisteme de plată mobilă permit clienților să efectueze plăți pe dispozitive mobile folosind cărțile de credit. Aceste sisteme de plată sunt dezvoltate pe baza infrastructurii financiare existente bazate pe carduri de credit, prin adăugarea capacității de plată fără fir pentru consumatorii de pe dispozitive mobile. Un card de credit este un card de plată emis utilizatorilor ca sistem de plată. Acesta permite deținătorului cardului să plătească pentru bunuri și servicii pe baza promisiunii deținătorului de a plăti pentru acestea. Emitentul cardului creează un cont revolving și acordă o linie de credit consumatorului (sau utilizatorului) de la care utilizatorul poate împrumuta bani pentru plata către un comerciant sau ca avans de numerar către utilizator. Cardurile de credit permit consumatorilor un sold continuu al datoriilor, sub rezerva perceperii dobânzii. Cardurile de credit sunt conforme cu standardul ISO/IEC 7810 ID-1. Cardurile de credit au un număr de card bancar în relief care respectă standardul de numerotare ISO/IEC 7812. Protocolul securizat SET existent, dezvoltat de Visa și MasterCard pentru transferul securizat al tranzacțiilor cu cardul de credit, a fost extins și cunoscut sub numele de 3D SET pentru a sprijini plata mobilă pentru utilizatorii de dispozitive mobile.

Plată POS mobil

Sistemul de plată mobil POS permite clienților să achiziționeze produse de la automate (sau în magazine cu amănuntul) cu telefoane mobile. Două tipuri populare de sisteme POS mobile sunt: plățile automate la punctul de vânzare și plățile asistate la punctul de vânzare. Primul tip este folosit frecvent pe bancomate, automate de vânzare cu amănuntul, parchimetre sau colectoare de taxe și automate de bilete pentru a permite utilizatorilor mobili să achiziționeze bunuri (cum ar fi gustări, permise de parcare și bilete de film) prin intermediul dispozitivelor mobile. Celălalt tip de sisteme Mobile POS este util pentru ghișeele magazinelor și taxiuri. Acestea permit utilizatorilor de telefonie mobilă să efectueze plăți folosind dispozitive mobile cu asistența unei părți de serviciu, cum ar fi un șofer de taxi, sau un funcționar de la ghișeu etc. Un exemplu tipic de sistem de plată POS mobil este M-Pay de la Ultra.

Portofele mobile

Portofelele mobile sunt cel mai popular tip de opțiune de plată mobilă pentru tranzacții. La fel ca portofelele electronice, acestea permit unui utilizator să stocheze informațiile de facturare și de cumpărături pe care utilizatorul le poate aminti cu un singur clic în timp ce face cumpărături folosind un dispozitiv mobil. Principalele tipuri de scheme de portofel mobil de pe piață sunt portofelul client și portofelul găzduit.

Portofele pentru clienți: acestea sunt stocate pe dispozitivul unui utilizator sub forma unui card SIM Application Toolkit care se află într-un telefon mobil. Deoarece portofelul se bazează pe hardware, este dificil de actualizat și, potențial, informațiile financiare sensibile ale utilizatorului sunt compromise dacă dispozitivul este pierdut sau furat.

Portofele găzduite: acestea sunt portofelele digitale găzduite pe un server. Acest lucru oferă furnizorului de servicii un control mult mai mare asupra funcționalității pe care o oferă și asupra securității datelor și tranzacțiilor. Portofelele găzduite pot fi portofele auto-găzduite sau portofele găzduite de terți.

În plus, portofelele electronice mobile bazate pe server care utilizează tehnologia SET sunt deja utilizate, oferind o capacitate de tranzacție sigură pentru comercianți și deținători de carduri.

Plată mobilă P2P

Plata P2P permite persoanelor fizice să se plătească reciproc printr-o terță parte. Serviciile de plată P2P, care sunt oferite de multe bănci și terți, pot permite proprietarilor de afaceri să transfere bani într-un cont de client sau furnizor (și invers) folosind o adresă de e-mail sau un număr de telefon mobil. Utilizatorii pot efectua tranzacții folosind fonduri dintr-o bancă, credit, debit sau cont preplătit, sau plata poate fi finanțată prin factura de telefon mobil. PayPal este lider în categoria P2P, cu cea mai mare rețea globală de plăți pe internet. PayPal oferă o aplicație pentru telefonul mobil care permite consumatorilor să trimită și să solicite bani folosind o adresă de e-mail sau un număr de telefon și un serviciu bazat pe SMS.

PayPal are o soluție de plăți P2P pentru telefoanele Android NFC care permite transferul de bani prin atingerea a două telefoane NFC împreună.

Alte exemple de soluții de plată mobilă P2P includ următoarele (Figura 1):

În 2010, Visa a anunțat un nou serviciu de plată P2P care oferă clienților săi din SUA posibilitatea de a primi și trimite bani din conturile lor Visa. Serviciul Visa include un parteneriat cu CashEdge și Fiserv; două companii de tranzacții financiare P2P care acum au acces la VisaNet, rețeaua de procesare a plăților a companiei.

MasterCard MoneySend utilizează browserul mobil, SMS-urile sau o aplicație mobilă pentru a permite clienților să transfere bani de la o persoană la alta folosind un telefon mobil.

ZashPay, un serviciu oferit de Fiserv, oferă un site Web public care permite oamenilor să transfere bani folosind adrese de e-mail sau numere de telefon mobil. Băncile implicate determină taxa expeditorului.

Părți interesate de plăți mobile

Implementările de plăți mobile sunt încă la început, modelele de afaceri încă fiind

Figura 1. Prezentare generală a plăților mobile

Tehnologia de plată

WAP, SMS, M-aplicații Contactless, NFC

Proximitate la distanță

Locația plății

definite și testate prin numeroși piloți de pe piață. Plata mobilă de business case este complicată mai ales în plățile de proximitate. Există îngrijorări cu privire la rata la care atât consumatorii, cât și comercianții adoptă tipul de plată. Cu toate acestea, bariera fundamentală în calea adoptării pe scară largă a plăților mobile este cerința ca mai mulți jucători să coopereze. Mulți dintre acești jucători pretind atât o relație cu clientul, cât și o parte din veniturile din tranzacții. În următorii câțiva ani, se așteaptă ca alte mii de comercianți din Statele Unite să poată accepta plăți contactless. Cu toate acestea, anumite cerințe critice trebuie îndeplinite de către toate părțile interesate înainte ca volume mari de consumatori să poată începe efectiv să folosească telefoanele mobile pentru plată, în special la un POS fizic.

Există o mare varietate de părți interesate într-un sistem de plăți mobile (Figura 2). În funcție de scenariul de implementare, părțile interesate se schimbă și pot fi implicate și alte părți interesate cu grade diferite de implicare.

Părțile interesate pot include:

Consumatori: părțile interesate care utilizează dispozitivele de plată mobilă pentru efectuarea tranzacțiilor de plată mobilă.

Emitenți: părțile interesate care emit capabilități de plată mobilă și sprijină gestionarea simplă a plăților mobile.

Comercianți: părțile interesate care acceptă plăți mobile, indiferent dacă sunt plăți contactless sau contacted.

Achizitori: terții de încredere care acceptă plățile mobile.

Operatori de telefonie mobilă: părțile interesate care asigură furnizarea de telefoane mobile cu tehnologie NFC și sprijină serviciile de plată în rețelele lor pentru plăți de proximitate.

Rețele de plată: părțile interesate care stabilesc standarde și promovează acceptarea de către toate părțile din rețea.

Producători de cipuri și telefoane: părțile interesate care sprijină aplicațiile financiare de marcă.

Dezvoltatori de software SIM/Plată: părțile interesate care dezvoltă și sprijină aplicații financiare de marcă pentru producătorii de cipuri și telefoane mobile.

Trusted Service Manager: Părțile interesate, inclusiv birourile de personalizare OTA, care furnizează aplicația de plată în memoria telefonului.

Procesatori de plăți de emitere și achiziție: părțile interesate care procesează plățile care acționează în numele băncilor achizitoare și emitente și care sunt implicate în aproape toate cazurile.

Furnizori proprietari de aplicații de plată: părțile interesate care oferă aplicații de plată pentru anumite servicii (de exemplu, sistemele de plată a tarifelor agențiilor de tranzit).

Furnizori de aplicații de specialitate: părțile interesate care pot adăuga valoare suplimentară plăților mobile de proximitate (de exemplu, PayPal care permite plățile de la persoană la persoană).

Modele de afaceri pentru plăți mobile

Există patru scenarii potențiale de model de afaceri pentru plățile mobile. Aceste modele sunt utilizate de diferite părți interesate, în funcție de nevoile și propunerile de valoare ale acestora. Ele sunt descrise după cum urmează:

Model centrat pe operator

În acest model, operatorul de telefonie mobilă acționează independent pentru a implementa aplicații de plată mobilă pe dispozitivele mobile compatibile cu NFC (Figura 3). Operatorul de telefonie mobilă încarcă aplicația de plată mobilă pe dispozitivele mobile NFC ale clientului său. Clientul poate plăti anticipat sau operatorul poate adăuga taxe la factura de wireless existentă a clientului. Aceasta acționează în două moduri.

Operatorul oferă comerciantului un sistem POS fără fir.

Operatorul activează aplicația de plată de proximitate pe dispozitivul mobil NFC al comerciantului.

Operatorul activează aplicația de plată de proximitate pe dispozitivul mobil NFC al comerciantului.

Model centrat pe bancă

O bancă implementează clienților aplicații sau dispozitive de plată mobilă și se asigură că comercianții au capacitatea de acceptare la punctul de vânzare (POS) necesară (Figura 4). Plățile sunt procesate prin rețelele financiare existente cu credite și debite în conturile corespunzătoare. O bancă emitentă deține relația cu clientul și este responsabilă pentru obținerea simbolului de plată. În acest caz, un telefon compatibil NFC este oferit clienților în același mod în care sunt distribuite cardurile bancare. Responsabilitatea băncii pentru acest

rol poate varia. La o extremă, banca ar putea de fapt să ofere (sau să vândă) clienților săi un telefon NFC complet, în timp ce la cealaltă extremă banca ar putea pur și simplu să furnizeze un telefon NFC existent cu o aplicație de plată adecvată. Relația de comerciant este deținută de banca achizitoare. În multe cazuri, achizitorul furnizează comerciantului dispozitivul de acceptare adecvat pentru Punctul de Vânzare.

Model peer-to-peer

Modelul Peer-to-Peer este o inovație creată de industriile de plăți care încearcă să găsească modalități de procesare a plăților fără a utiliza rețelele existente de transfer bancar și de procesare a cardurilor bancare (Figura 5). Capacitatea de a trimite bani de la o persoană la alta, chiar și pe distanțe mari, există de mulți ani prin furnizori precum Western Union. În timp ce internetul a făcut acest serviciu și mai convenabil, taxele ridicate asociate cu transferurile le pot face să coste prohibitive și nu pentru utilizarea zilnică. Serviciile de plată a facturilor pe internet furnizate de majoritatea băncilor au făcut plățile de la distanță către comercianți convenabile, dar nu pot fi utilizate pentru achiziții în timp real. Telefoanele mobile cu capabilități Peer-to-Peer depășesc aceste obstacole. Un peer-to-peer independent

furnizorul de servicii oferă plăți mobile securizate între clienți sau între clienți și comercianți. Întregul proces poate avea următoarele scenarii:

Scenariul 1: Furnizorul implementează carduri/dispozitive fără contact către clienți și echipamente POS către comercianți într-un model de buclă închisă.

Scenariul 2: Furnizorul implementează o aplicație de plată mobilă pentru dispozitivul mobil compatibil NFC.

Scenariul 3: Furnizorul de servicii Peer-to-Peer utilizează o aplicație online existentă (de exemplu, PayPal Mobile). Nu este necesar niciun echipament POS.

Model de colaborare

Acest model implică colaborarea între bănci, operatori de telefonie mobilă și alți actori din lanțul valoric al plăților mobile (Figura 6). Aceasta include și o potențială terță parte de încredere care gestionează implementarea aplicațiilor mobile. Plățile în acest model sunt procesate prin rețelele financiare existente cu credite și debite în conturile corespunzătoare.

Acest model include două scenarii posibile:

Scenariul 1: un operator de telefonie mobilă colaborează cu o bancă pentru a oferi un serviciu de plăți mobile specific băncii.

Scenariul 2: Asociațiile din industrie care reprezintă operatorii de telefonie mobilă și instituțiile financiare negociază și stabilesc standarde pentru aplicațiile care se află pe elemente securizate din dispozitivele mobile, permițând utilizarea mai multor tipuri de carduri de la diferite bănci.

În cazurile menționate mai sus, sunt implementate dispozitive mobile compatibile cu NFC și dispozitive POS compatibile care îndeplinesc standardele stabilite de banca parteneră sau de asociațiile din industrie. Sursele potențiale de venit includ comisioanele comercianților,

taxe de tranzacționare ale comercianților și consumatorilor, taxe de achiziție de noi clienți și taxe de marketing. Suma plătită și încasată de fiecare actor este sursa unei dispute considerabile. În general, este de așteptat ca taxele comerciantului să fie împărțite între bănci, operatori de telefonie mobilă și, probabil, TSM-uri terțe. Modele comparabile există în industria cardurilor de credit pentru achiziția de clienți și taxele de marketing între parteneri.

PROCESUL DE PLATĂ MOBIL

Procesul tranzacției de plată într-un mediu mobil este similar cu tranzacția tipică cu cardul de plată (Figura 7). Singura diferență este că transportul detaliilor de plată implică furnizorul de servicii wireless. Protocolul de browser bazat pe WAP/HTML poate fi utilizat sau detaliile de plată pot fi utilizate sau detaliile de plată pot fi transportate folosind tehnologii precum Bluetooth și infraroșu.

Figura 7. Procesul de plată

Procesul de plată mobil este explicat în paragrafele următoare.

Înregistrare

Clientul deschide un cont la furnizorul de servicii de plată pentru serviciul de plată printr-o anumită metodă de plată. În această fază, PSP-ul necesită confirmare din partea TTP care se ocupă de relația cu clientul. Această fază poate fi fără întreruperi pentru consumator în funcție de alegerile funcționale făcute de TTP și PSP.

Tranzacție

Este însoțit de cei patru pași.

Clientul indică dorința de a achiziționa un conținut folosind un telefon mobil.

Furnizorul de conținut transmite solicitarea către furnizorul de servicii de plată.

Furnizorul de servicii de plată solicită apoi TTP-ul pentru autentificare și autorizare.

Furnizorul de servicii de plată informează furnizorul de conținut despre starea autentificării și a autorizării. Dacă clientul este autentificat și autorizat cu succes, furnizorul de conținut va livra conținutul achiziționat.

Decontarea plăților

Poate avea loc în timp real în modul preplătit sau postplătit. O metodă de plată în timp real implică schimbul unei forme de monedă electronică, de exemplu decontarea plăților direct printr-un cont bancar. Într-un tip de decontare preplătită, clienții plătesc în avans folosind carduri inteligente sau portofele electronice. În modul post-plătit, furnizorul de servicii de plată trimite informații de facturare către TTP. TTP trimite factura către client, primește banii înapoi și apoi trimite veniturile furnizorului de servicii de plată. PSP este apoi responsabil pentru calcularea veniturilor fiecărei entități și distribuirea fondurilor în consecință.

SET

SET înseamnă Tranzacții Electronice Securizate și este un standard propus pentru efectuarea tranzacțiilor cu cardul de credit prin Internet. SET, este un protocol de plată în rețea deschisă. Este conceput în primul rând pentru a permite utilizatorului să folosească în siguranță infrastructura de plată a cardului de credit în rețeaua deschisă, cum ar fi Internetul. Este dezvoltat în comun de Visa și MasterCard, cu asistență tehnică din partea diverselor companii de internet, sisteme informatice și criptologie, cum ar fi IBM, Microsoft, Netscape, RSA și VeriSign.

Caracteristicile SET

Furnizați confidențialitatea informațiilor de plată și permiteți confidențialitatea informațiilor despre comandă care sunt transmise împreună cu informațiile de plată.

Asigurați integritatea tuturor datelor transmise.

Furnizați autentificarea faptului că un deținător de card este un utilizator legitim al unui cont de card de plată de marcă.

Furnizați autentificarea conform căreia un comerciant poate accepta tranzacții cu carduri de plată de marcă prin relația sa cu o instituție financiară achizitoare.

Asigurați utilizarea celor mai bune practici de securitate și tehnici de proiectare a sistemului pentru a proteja toate părțile legitime într-o tranzacție de comerț electronic.

Creați un protocol care nici să depindă de mecanismele de securitate a transportului și nici să nu împiedice utilizarea acestora.

Facilitează și încurajează interoperabilitatea între furnizorii de software și de rețea.

SET Security

SET este un protocol de securitate foarte cuprinzător, care utilizează criptografie pentru a oferi confidențialitatea informațiilor, pentru a asigura integritatea plăților și pentru a permite autentificarea identității.

În scopuri de autentificare, deținătorii de carduri, comercianții și dobânditorii primesc certificate digitale de către organizațiile lor sponsor. Se bazează pe criptografie și certificat digital pentru a asigura confidențialitatea și securitatea mesajelor. Plicul digital este utilizat pe scară largă în acest protocol. Datele mesajelor sunt criptate folosind o cheie generată aleatoriu, care este ulterior criptată folosind cheia publică a destinatarului. Acesta este denumit „plicul digital" al mesajului și este trimis destinatarului împreună cu mesajul criptat. Destinatarul decriptează plicul digital folosind o cheie privată și apoi folosește cheia simetrică pentru a debloca mesajul original. Certificatele digitale mai sunt numite și acreditări electronice sau ID-uri digitale, sunt documente digitale care atestă legarea unei chei publice la o persoană fizică sau o entitate. Atât deținătorii de carduri, cât și comercianții trebuie să se înregistreze la un AC înainte de a se putea angaja în tranzacții. Deținătorul cardului obține astfel acreditări electronice pentru a dovedi că este de încredere. În mod similar, comerciantul se înregistrează și obține acreditări. Aceste acreditări nu conțin detalii sensibile, cum ar fi numerele de card de credit. Ulterior, atunci când clientul dorește să facă achiziții, el și comerciantul își schimbă acreditările. Dacă ambele părți sunt mulțumite, atunci pot continua tranzacția. Acreditările trebuie reînnoite la fiecare câțiva ani și, probabil, nu sunt disponibile pentru fraudatorii cunoscuți.

SET folosește ambele metode în procesul său de criptare. Criptografia cu cheie secretă utilizată în SET este binecunoscutul Standard de criptare a datelor, care este folosit de instituțiile financiare pentru a cripta codurile PIN. Și criptografia cu cheie publică utilizată în SET este RSA.

Procesul SET

Protocolul SET utilizează criptografia pentru a oferi confidențialitatea informațiilor, pentru a asigura integritatea plății și pentru a permite autentificarea identității (Figura 8). În

scopuri de autentificare, deținătorii de carduri, comercianții și dobânditorii vor primi certificate digitale de către organizațiile lor sponsor. De asemenea, utilizează semnătura dublă care ascunde informațiile despre cardul de credit al clientului de la comercianți și, de asemenea, ascunde informațiile despre comandă către bănci, pentru a proteja confidențialitatea.

Înainte ca părțile să efectueze o plată SET cu succes, trebuie să facă câțiva pași:

Consumatorul obține un cont de card de credit de la bancă, care acceptă plata SET.

Consumatorul primește un certificat de la autoritatea de certificare a deținătorului cardului.

Comercianții își obțin propriile certificate, iar comerciantul are nevoie și de o copie a certificatului de cheie publică al gateway-ului de plată.

Pentru a efectua o plată SET cu succes, un deținător de card invocă un software de pe dispozitivul său care inițiază următoarea secvență:

Deținătorul cardului dă clic pe butonul SETĂ PLATĂ după ce alege articolele și stabilește prețurile.

Comerciantul răspunde informațiilor despre comandă împreună cu o copie a certificatului său, astfel încât consumatorul să se asigure că comerciantul este un vânzător valid;

După verificare, deținătorul cardului trimite comerciantului comanda și informațiile de plată, împreună cu o copie a certificatului său. Informațiile despre comandă confirmă articolele achiziționate, iar informațiile de plată conțin detaliile contului. Informațiile de plată sunt criptate de certificatul cu cheie publică al gateway-ului de plată, astfel încât comerciantul să nu le poată citi. Certificatul de consumator permite comerciantului să verifice cumpărătorul.

Comerciantul transmite informațiile de plată către organizația de procesare a plăților (gateway-ul de plată sau achizitorul), solicitând autorizarea că creditul consumatorului este suficient pentru această achiziție.

Autorizarea este gestionată de organizația de procesare a plăților folosind rețelele financiare existente;

Comerciantul primește rezultatul autorizației;

Comerciantul trimite deținătorului cardului confirmarea că plata a fost acceptată;

După colectarea unui răspuns de autorizare, comerciantul trimite o cerere de decontare organizației de procesare a plăților;

Compensarea și decontarea sunt procesate de către organizația de procesare a plăților la fel ca tranzacția normală cu cardul de plată.

Comerciantul primește confirmarea că tranzacția a fost finalizată.

Entități implicate în SET

Există în principal cinci entități implicate în SET.

SET Payment Gateway: Poarta de plată este puntea dintre SET și rețeaua de plată existentă. Gateway-ul de plată traduce mesajele SET pentru sistemul de plată existent pentru a finaliza o tranzacție electronică.

SET Merchant Point of Sale Server: Un comerciant oferă bunuri sau servicii spre vânzare pe Internet și acceptă plăți electronice cu cardul de credit. Comerciantul care acceptă carduri de plată trebuie să aibă o relație cu un dobânditor. Serverul Punctului de Vânzare al comerciantului oferă o interfață între deținătorul cardului și poarta de plată a dobânditorului.

Deținător de card și portofel electronic: deținătorul cardului este un deținător autorizat al unui card de plată acceptat și emis de o bancă emitentă. Deținătorii de carduri folosesc portofele electronice pentru a stoca reprezentări digitale ale cardurilor de credit și pentru a face achiziții cu acestea. SET se asigură că interacțiunile pe care titularul cardului le are cu un comerciant păstrează confidențialitatea informațiilor despre contul cardului de plată.

Banca achizitoare: un dobânditor este instituția financiară care înființează un cont la un comerciant și procesează autorizațiile și plățile cu cardul de plată.

Banca emitentă: Banca emitentă stabilește un cont pentru un deținător de card și emite cardul de plată deținătorului cardului. Emitentul garantează plata tranzacțiilor autorizate folosind cardul de plată.

Dezavantajele SET

SET este un protocol care nu este complet sigur în autentificarea utilizatorului. Metodele bazate pe SSL ignoră necesitățile esențiale de securitate. Unele dezavantaje ale SET sunt:

SET este proiectat pentru rețelele cu fir și nu face față tuturor provocărilor rețelei fără fir.

Deoarece protocolul SET a fost conceput pentru a menține fluxul tradițional de date de plată, de la agentul client la agentul comercial la banca comerciantului. Este nevoie de un mecanism de securitate end-to-end.

Al treilea element este direcția fluxului tranzacției. În SET, tranzacțiile sunt efectuate între Agentul Clienți și Comerciant. Deci este vulnerabil la diferite atacuri, cum ar fi comerciantul poate modifica datele tranzacțiilor prin modificarea soldului.

Fluxul tranzacțiilor este de la Client la Comerciant, astfel încât toate detaliile despre cardurile de credit/cardurile de debit ale utilizatorilor trebuie să fie transmise de

comerciant. Mărește riscul utilizatorului, deoarece datele pot fi copiate și utilizate ulterior pentru a accesa contul de client fără autorizație.

Nu există nicio notificare către Client de la Banca clientului după transferul cu succes. Utilizatorul trebuie să-și verifice soldul după ce se autentifică din nou pe site-ul băncii.

SET este doar pentru tranzacții bazate pe card (de credit sau de debit). Tranzacțiile bazate pe cont nu sunt incluse în SET.

CERINȚE DE SECURITATE PENTRU PLAȚILE MOBILE

Pentru utilizarea internetului și a comunicațiilor mobile există o cerință ca serviciile de securitate să ofere integritatea comunicațiilor și confidențialitatea. Comunicațiile mobile reprezintă capacitatea și capacitatea de a efectua tranzacții în orice moment, indiferent de locațiile geografice. Toți abonații de telefonie mobilă folosesc dispozitive mobile pentru a accesa toate aceste resurse. Tranzacțiile de plăți mobile sunt efectuate cu ajutorul dispozitivelor mobile. O caracteristică comună a acestor dispozitive este că sunt mici și portabile. În fiecare etapă au nevoie de servicii de securitate. Există diferite valori mobiliare care oferă caracterul complet al informațiilor. Cerințele generale pentru tranzacțiile mobile sunt să ofere Integritate, Confidențialitate, Nerefuzie, Autentificare, Autorizare. În plus față de aceste tranzacții mobile, se confruntă probleme de securitate suplimentare în implementarea acesteia. Astfel de probleme sunt Ostilitatea, Securitatea Informației și Vulnerabilitatea. Acestea sunt descrise astfel:

Autentificare

Autorizare

Confidențialitate

Integritate

Nerepudierea

Ostilitate

Securitatea informațiilor

Vulnerabilitate

Autentificare

Conform standardelor federale de procesare a informațiilor, autentificarea verifică „identitatea unui utilizator, proces sau dispozitiv, adesea ca o condiție prealabilă care permite accesul la resursele dintr-un sistem informatic”. Autentificarea este un proces simplu în care utilizatorul introduce un set de acreditări în sistem. Dacă acreditările se potrivesc cu setul existent în sistem, atunci utilizatorului i se acordă autorizație în caz contrar, nu. Scopul autentificării este de a verifica setul specific de informații prezentate

care reprezintă că cererea este autentică de la o entitate specificată. Acest lucru este important pentru verificarea identității unei entități care stă la baza tuturor drepturilor și privilegiilor acordate entității. Indiferent dacă entitatea prezentatoare este programul de calculator sau un utilizator, nu are nicio diferență în procesul de autentificare.

Autentificarea este asigurarea că persoana care comunică este cea care pretinde că este. Un sistem autentifică utilizatorul pentru a determina dacă utilizatorul este autorizat să efectueze orice tranzacție electronică sau să acceseze sistemul.

Pentru a efectua orice tranzacție electronică, procesul de autentificare începe cu cererea. Clientul solicită serviciile care necesită autentificare. Furnizorii de servicii solicită simbolul unic care acționează ca mijloc de autentificare utilizatorului și care dovedește identitatea utilizatorului. Acest token unic leagă identitatea unui utilizator împreună cu un secret și este oferit utilizatorului în timpul înregistrării. Când utilizatorul își prezintă jetonul unic în timpul autentificării, partea care se autentifică verifică identitatea utilizatorului, deoarece simbolul unic este unic pentru toată lumea.

Tokenul poate fi clasificat ca:

Ceva ce știți, de exemplu parole.

Ceva pe care îl aveți, de exemplu, jetoane hardware.

Ceva ce ești, adică biometrie.

Astăzi, aceste metode sunt numite cei trei factori de autentificare. ISC2 adaugă, de asemenea, o a patra categorie numită undeva unde sunteți, care se bazează pe locația dvs. și utilizează de obicei GPS (sistem de poziționare globală).

Autentificarea, cum ar fi parolele fixe, sunt considerate a fi procese de autentificare slabe și autentificare cu un singur factor, care se bazează pe ceva pe care îl cunoașteți. Este predispus la multe atacuri precum interceptarea cu urechea, atacul de dicționar și atacul de reluare. Schemele de autentificare puternică se bazează pe mai mult de un factor, ceea ce înseamnă că combină utilizarea a ceva pe care îl cunoașteți (parole) cu ceva ce aveți (dispozitive hardware). Strategiile de autentificare pot fi împărțite în autentificare cu un singur factor și autentificare cu mai mulți factori.

Autentificare cu un singur factor (SFA)

Autentificarea cu un singur factor este procesul tradițional de securitate care necesită un nume de utilizator și o parolă înainte de a acorda acces utilizatorului.

Securitatea SFA se bazează pe diligența utilizatorului, care ar trebui să ia măsuri de precauție suplimentare - de exemplu, crearea unei parole puternice și asigurarea faptului că nimeni nu o poate accesa. Pentru aplicațiile care necesită o securitate mai mare, poate fi recomandabil să implementați sisteme mai complexe, cum ar fi autentificarea multifactorială.

Parole

Cel mai frecvent, computerele folosesc parole, factorul „ceva pe care îl știi”, pentru autentificarea de bază. Cea mai comună modalitate de a menține securitatea este utilizarea parolelor și a numelor de utilizator. Acesta este mecanismul de autentificare slab care poate fi defalcat prin interceptarea conexiunii la reţea sau prin manipularea neglijentă a utilizatorilor. Deoarece tot mai multe servicii sunt disponibile pe Internet, iar multe dintre aceste servicii necesită mecanisme de autentificare. Este dificil să gestionezi diferite combinații de taste care acționează ca nume de utilizator și parolă.

Parolele sunt cel mai simplu model de autentificare de implementat și de aceea modelele de parole sunt atât de comune. Din păcate, modelele de parole sunt și cel mai slab model de autentificare, deoarece parolele sunt ghicite sau furate relativ ușor. De asemenea, poate face vulnerabil orice model de parolă. Chiar dacă parolele devin complexe prin adăugarea de caractere speciale, aceste măsuri pot obliga utilizatorii să noteze parolele, ceea ce limitează valoarea parolei, deoarece poate fi furată mai ușor.

Patru tipuri de atac asupra parolelor:

Atacul dicționarului: pur și simplu utilizați diferite fișiere de dicționar pentru a sparge parolele.

Permutarea cuvintelor și numerelor:

Pentru fiecare cuvânt dintr-un fișier de dicționar, permutați cu 0, 1, 2 și 3 cifre pentru a construi posibili candidati pentru parole. De asemenea, faceți substituții de numere comune, cum ar fi 1 pentru I, 5 pentru S etc. 3.

Atacul privind informațiile utilizatorului: Folosiți informațiile despre utilizator colectate din fișierele cu parole, de exemplu, id-ul utilizatorului, numele complet al utilizatorului, subșirul inițial al numelui, pentru a sparge parolele.

Atacul de forță brută: am făcut acest atac asupra oricăror parole care aveau doar 6 caractere.

Jetoane hardware

Unele sisteme de autentificare folosesc în mod obișnuit token-uri, adică orice dispozitiv sau obiect care poate autentifica un utilizator. Exemplele comune includ cheile fizice, cardurile de proximitate, cardurile de credit sau cardurile ATM. Jetoanele sunt bune pentru că sunt simple. Cheile fizice, de exemplu, sunt acceptate pe scară largă și sunt ieftine de produs și utilizat. În autentificarea computerului, cheile criptografice pot fi utilizate, în special în protocoale de la distanță, cum ar fi SSH (shell securizat). Avantajul cheilor criptografice pentru protocoalele de la distanță este că acestea pot fi utilizate nu numai pentru autentificarea utilizatorului, ci și pentru autentificarea mesajelor și criptarea datelor în tranzit. Tokenurile au propriile lor slăbiciuni, totuși. Deoarece jetoanele sunt simple și ieftine de produs, ele sunt, de asemenea, simplu și ieftin de reprodus. Acest lucru îi face

vulnerabili la contrafacere. De asemenea, deoarece sunt de obicei un obiect fizic sau un dispozitiv, pot fi furate mai ușor decât parolele. Din acest motiv, jetoanele sunt utilizate în mod obișnuit cu o altă metodă, cum ar fi un cod PIN, pentru a-și reduce utilitatea dacă sunt furate.

Jetoane software

Token-urile software sunt similare token-urilor hardware. Este vorba despre implementări software ale jetoanelor hardware. Token-urile software rulează pe computer sau pe un dispozitiv multifuncțional separat, dar token-urile hardware sunt stocate pe un dispozitiv extern, departe de computer. Token-urile software acceptă autentificarea ambelor părți și protejează canalul de comunicare utilizat pentru a transmite date pentru autentificare. Dezavantajul jetoanelor software este că poate fi copiat cu ușurință fără știrea utilizatorului.

Biometrie

Biometria sunt metodologii automate care folosesc pentru a identifica o persoană pe baza unor caracteristici biologice sau comportamentale. Multe caracteristici biologice, cum ar fi amprentele digitale, informații despre ADN (acid dezoxiribonucleic) etc. și caracteristici comportamentale, cum ar fi modelele de voce, semnătura sunt distinctive pentru fiecare persoană. Prin urmare, biometria este mai capabilă și mai fiabilă în a distinge diferite persoane decât orice alte tehnici bazate pe un document de identitate sau o parolă. Un sistem biometric este un sistem de recunoaștere a modelelor care face posibilă identificarea personală.

Sistemele biometrice vin în mai multe varietăți, fiecare soi măsurând o caracteristică fizică considerată a fi relativ unică pentru un anumit individ, într-o scară rezonabilă de indivizi. Un utilizator se înscrie într-un sistem biometric furnizând un eșantion al caracteristicii fizice măsurate de sistem. Apoi, sistemul convertește această caracteristică „analogică" în formă digitală pentru a crea un șablon. Șablonul este apoi stocat pe un server central de autentificare. Utilizatorul se autentifică în sistem furnizând un eșantion proaspăt al caracteristicii sistemului, care apoi compară proba proaspătă digitizată cu șablonul stocat. Dacă cele două mostre digitalizate sunt similare în anumite toleranțe, utilizatorul este acceptat.

Abordările biometrice sunt împărțite în două categorii: fiziologice și comportamentale. Biometria fiziologică se bazează pe caracteristicile corporale, cum ar fi amprentele digitale, scanarea irisului și recunoașterea facială. Biometria comportamentală se bazează pe modul în care oamenii fac lucrurile, cum ar fi dinamica apăsării tastelor, mișcarea mouse-ului și recunoașterea vorbirii.

Diferitele tipuri de tehnologii biometrice sunt după cum urmează:

Recunoașterea facială este tehnologia care identifică oamenii din imagini statice sau video ale feței lor.

Identificarea cu amprentă este tehnologia care realizează autentificarea prin amprentă. O amprentă este modelul de creste și brazde de pe suprafața vârfului degetului. Nu există două persoane care au exact același aranjament de tipare, iar tiparele oricărui individ rămân neschimbate de-a lungul vieții.

Retinal Pattern Recognition este tehnologia de autentificare a oamenilor prin scanarea ochilor. Retina este stratul cel mai interior al ochiului. Modelul format din vene de sub suprafața retinei este unic pentru fiecare individ.

Iris-Based Identification este tehnologia care face ca Iris-Based Identification este tehnologia care realizează autentificarea prin scanarea irisului. Irisul este partea colorată a ochiului. Se află în partea din față a ochiului, înconjurând pupila.

Sistemul de recunoaștere a semnăturilor se bazează pe faptul că fiecare persoană are un stil unic de scriere de mână. Acest sistem poate identifica diferite persoane prin caracteristicile semnăturii lor. Recunoașterea vocii și tehnologia de recunoaștere a vorbitorului este un fel de tehnologie biometrică care, prin utilizarea unui microfon pentru a înregistra vocea unei persoane și bazată pe voce și vorbire diferite pentru a identifica diferite persoane Recunoașterea vocii și tehnologia de recunoaștere a vorbitorului este un fel de tehnologie biometrică care, prin utilizarea unui microfon pentru a înregistra vocea unei persoane și bazată pe voce și vorbire diferite pentru a identifica diferite persoane.

Recunoaștere vocală sau difuzor

Recunoașterea este o tehnologie prin care vocea unei persoane este înregistrată. Tehnologia biometrică folosește caracteristicile acustice ale vorbirii care s-au dovedit a fi diferite între indivizi. Aceste modele acustice reflectă atât anatomia (adică forma și dimensiunea gâtului și gurii), cât și modelele comportamentale învățate (adică înălțimea vocii, stilul de vorbire).

Autentificare multifactor (MFA)

Autentificarea cu mai mulți factori este o metodă de identificare a utilizatorului care combină un număr de autentificări cu un singur factor. Este folosit pentru informații prioritare despre clienți și tranzacții financiare cu risc ridicat. Puterea unui mecanism de autentificare poate fi judecată de câte lucruri depinde. Folosirea a două tipuri ale aceluiași factor nu este o autentificare cu mai mulți factori. De exemplu, o parolă și informațiile personale sunt ambele ceea ce știți, așa că folosirea lor împreună ar fi totuși autentificare cu un singur factor. Puterea cheilor de autentificare poate varia chiar și în cadrul unei categorii de factori. Numele de fată al mamei, un cod din patru cifre și o parolă aleatorie de opt caractere alfanumerice sunt toate exemple de chei de autentificare bazate pe ceea ce știți, dar fiecare oferă o protecție diferită împotriva atacurilor de descoperire. În consecință, securitatea procesului de autentificare este afectată de soluția efectivă utilizată. Cu toate acestea, se consideră în general că autentificarea cu mai mulți factori îmbunătățește securitatea. Autentificarea cu mai mulți factori este fie cu doi factori, fie cu trei factori.

Autentificare cu doi factori: aceasta utilizează doi dintre cei trei factori de autentificare. Accesarea contului dvs. printr-un bancomat se bazează pe doi factori de autentificare: PIN-ul (ceva ce știți) și cardul ATM (ceva pe care îl aveți).

• Autentificare cu trei factori: Aceasta folosește toți cei trei factori de autentificare.

De exemplu, pentru a accesa un site securizat, s-ar putea să fie nevoie să treceți pe lângă un gardian care vă verifică fața cu o imagine stocată (ceva ce sunteți), să treceți un card de acces (ceva pe care îl aveți) și să introduceți un cod din patru cifre (ceva ce știți).

Parolă unică (OTP)

Parolele unice sunt parole care sunt valabile doar pentru un singur sau număr mic de tranzacții. Acest lucru contrastează cu parolele convenționale care sunt valabile pentru multe tranzacții, deoarece utilizatorii sunt reticenți în a schimba frecvent parolele în mod voluntar. Deoarece OTP-urile sunt valabile doar pentru un număr limitat de utilizări, un atacator are o fereastră de timp mai mică pentru a obține acces la resursele protejate de o astfel de parolă, deoarece orice parole furate anterior vor fi probabil invalide. Ca și în cazul parolelor tradiționale, parolele unice sunt vulnerabile la atacurile de tip man-in-the-middle. Prin observarea OTP-ului înainte de a fi primit cu succes de către autentificator, un atacator are o parolă validă. Din cauza acestei proprietăți nedorite, atât parolele OTP, cât și parolele convenționale trebuie să călătorească în siguranță. De obicei, parola unică este generată de un dispozitiv hardware pe care persoana care dorește să fie autentificată îl poartă pentru a promova utilizarea în multe domenii îndepărtate fizic. Hardware-ul implementează un algoritm care generează parole într-un mod specific pe care îl cunoaște autentificatorul. Dispozitivul hardware va afișa adesea parola pe un ecran mic pentru ca un utilizator să o introducă în autentificator. În această abordare bazată pe hardware, dacă hardware-ul sau computerul care generează parolele ar fi furat, hoțul s-ar putea autentifica doar citind numerele de pe afișaj. Din acest motiv, parolele unice sunt adesea o parte a unui sistem de autentificare multifactor (MFA) în care doi sau mai mulți factori independenți de autentificare sunt utilizați pentru a identifica un utilizator.

Algoritmii care generează parole temporare pot fi bazați pe timp sau matematic. Algoritmii bazați pe timp generează parole care sunt valabile pentru o anumită perioadă de timp înainte de a fi actualizate automat de către algoritm (adesea un dispozitiv hardware). Din punct de vedere tehnic, o singură dată este o denumire greșită, deoarece parola poate fi folosită de mai multe ori, atâta timp cât este într-o singură perioadă de timp. Un dispozitiv hardware de acest tip afișează întotdeauna o parolă, iar parola se schimbă constant. Durata de valabilitate a unui OTP este un parametru de securitate important în aceste scheme, deoarece o parolă este valabilă până la expirarea perioadei de timp și apoi actualizată. Dacă o parolă este actualizată rar, atacatorul are o fereastră mai lungă pentru exploatare. Pe măsură ce durata perioadei crește, securitatea OTP se apropie de cea a parolelor convenționale. De exemplu, un interceptător ar putea captura OTP-ul care tocmai a fost generat în timp ce călătorește printr-o rețea. Odată capturat, atacatorul are întreaga durată de viață a parolei pentru acces neautorizat. SecurID este un sistem comercial proprietar al

RSA Security care utilizează dispozitive hardware pentru a genera parole care se schimbă la fiecare treizeci sau șaizeci de secunde.

Autorizare

Autorizarea este procesul prin care se stabilește dacă o persoană are dreptul sau permisiunea de a efectua o anumită acțiune. Este mecanismul prin care un sistem determină ce nivel de acces ar trebui să aibă un anumit utilizator autentificat pentru a securiza resursele controlate de sistem. Informațiile de autorizare, de exemplu, o listă de control al accesului, sunt stocate și gestionate de serviciu. Serviciile de internet evoluează rapid și astfel nu se cunosc dinainte setul de acțiuni potențiale și utilizatorii care le pot solicita; aceasta implică faptul că informațiile de autorizare sunt create, stocate și gestionate într-un mod dinamic și distribuit. Utilizatorii sunt adesea așteptați să adune acreditările necesare pentru a autoriza o acțiune și să le prezinte împreună cu cererea. Deoarece aceste acreditări nu sunt întotdeauna sub controlul serviciului care ia decizia de autorizare, există pericolul ca acestea să poată fi modificate sau furate. Astfel, o semnătură cu cheie publică trebuie să facă parte din cadrul de autorizare.

În autentificarea tradițională și controlul accesului, noțiunea de identitate joacă un rol important. Într-un sistem tradițional, o identitate înseamnă adesea un cont de utilizator existent. Conturile de utilizator sunt stabilite cu sistemul înainte de emiterea oricărei solicitări. Propunerile PKI anterioare încearcă să stabilească un sistem global similar de „cont de utilizator" care să ofere un nume unic fiecărei entități din sistem și apoi leagă fiecare cheie publică la o „identitate" unică la nivel global. În aplicațiile de internet, însăși noțiunea de identitate devine problematică.

Termenul de identitate a însemnat inițial asemănarea sau unitatea. Când întâlnim o persoană necunoscută anterior pentru prima dată, nu putem identifica cu adevărat acea persoană cu nimic. Într-un scenariu în care un autorizator și un solicitant nu au o relație anterioară, cunoașterea numelui sau identității solicitantului poate să nu ajute autorizatorul să ia o decizie. Proprietatea reală de care are nevoie pentru identitate este aceea că se poate verifica dacă o cerere sau o acreditare este emisă de o anumită identitate și că se poate lega identitatea particulară de acreditările sale.

Confidențialitate

Confidențialitatea înseamnă păstrarea restricțiilor autorizate privind accesul și divulgarea informațiilor. Include mijloace pentru protejarea confidențialității personale și a informațiilor de proprietate. O pierdere a confidențialității este dezvăluirea neautorizată a informațiilor.

Confidențialitatea este definită ca proprietatea care asigură că informațiile nu sunt puse la dispoziție sau dezvăluite utilizatorilor neautorizați. Mecanismele de confidențialitate au scopul de a preveni difuzarea informațiilor către utilizatorii care nu sunt autorizați să le primească.

Un mecanism de confidențialitate poate împiedica accesul la informații sau poate ascunde sau modifica informațiile tuturor, cu excepția celor care au privilegii.

Confidențialitatea informațiilor poate fi determinată de nivelul de impact, adică scăzut, moderat sau ridicat. Indică prejudiciul potențial care ar putea rezulta asupra persoanelor vizate și/sau organizației care au fost accesate, utilizate sau dezvăluite în mod necorespunzător.

Confidențialitatea transmisiei poate fi protejată prin criptarea comunicațiilor sau prin criptarea informațiilor înainte ca acestea să fie transmise.

Integritate

Integritatea este definită ca proprietatea conform căreia informațiile nu sunt modificate sau distruse de către un utilizator neautorizat. Este definit ca fiind precis, exact, nemodificat și consecvent. Precis înseamnă modificat numai în moduri acceptabile. Acurate înseamnă modificate numai de persoane autorizate. A nemodifica înseamnă a modifica numai prin procese autorizate. Consecvent înseamnă semnificativ și corect. Politicile de integritate urmăresc să prevină distrugerea accidentală sau rău intenționată a informațiilor. În mod tradițional, integritatea informațiilor a fost susținută de modele de securitate bazate pe mecanisme de control al accesului. Aceste mecanisme asigură în principal componenta de autorizare a cerințelor de integritate.

Există două categorii care previn amenințarea la integritate.

Prevenirea accesului la informații prin canale securizate și controlul rutare, adică controlul accesului și, respectiv, datele stocate.

Detectarea modificărilor neautorizate prin criptografie și semnături digitale.

Soluțiile electronice se bazează pe algoritmi hash, valori MAC (Message Authentication Codes) și semnături digitale.

Nerepudierea

Se referă la refuzul ilegal al cererii. Nerepudierea face imposibil ca cineva să nege că a efectuat o anumită acțiune. De exemplu, o achiziție cu card de credit în care factura de vânzare este semnată de titularul cardului este un exemplu de tranzacție care nu poate fi respinsă. Nici vânzătorul, nici cumpărătorul nu pot nega că tranzacția a avut loc. Un serviciu care este utilizat pentru a oferi asigurarea integrității și originii datelor, astfel încât integritatea și originea să poată fi verificate și validate de o terță parte ca provenind de la o anumită entitate care deține cheia privată.

Un contract este de obicei acceptat prin semnarea lui. Fiecare parte primește propria copie a contractului. Dacă conținutul devine contestabil, nimeni nu poate nega că contractul a fost semnat, deoarece toată lumea deține o copie identică (acest lucru presupune, desigur, că autenticitatea semnăturilor poate fi verificată). În distribuirea calculatoarelor, nerepudierea

înseamnă că expeditorul nu ar trebui să poată nega mai târziu că a trimis un mesaj sau că receptorul nu poate nega că a primit mesajul. De obicei, în comerţul electronic, un client nu ar trebui să poată nega că a comandat un produs. În serviciile de telecomunicaţii, un client nu ar trebui să poată nega că a comandat să folosească un serviciu precum video-on-demand sau să folosească resursele reţelei pentru a efectua un apel telefonic. Nu există nicio ameninţare specială împotriva nerepudierii, în afară de negare. În lumea computerelor, non-repudierea se realizează cu semnături digitale similare conceptual cu cele din lumea reală.

Ostilitate

Este încrederea utilizatorilor, clienţilor, comercianţilor şi altor jucători în mediul mobil. Sistemele ar trebui să ofere suficiente informaţii stocate pentru a detecta mai târziu fraudul. Deoarece nu putem presupune că toţi participanţii la tranzacţiile mobile sunt oneşti, sistemul de comerţ mobil ar trebui să ofere suficiente informaţii mediate şi stocate, astfel încât comercianţii, clienţii sau alţi jucători necinstiţi să poată fi găsiţi ulterior cu toate aspectele şi este o cerinţă generală pentru tranzacţiile electronice.

Securitatea informaţiilor

În tranzacţiile mobile, informaţiile sunt transformate prin reţeaua de acces fără fir şi, astfel, sunt recepţionate de părţi externe mai uşor decât reţeaua cu fir. Securitatea informaţiilor împiedică persoanele externe să asculte sau să modifice conţinutul mesajului fără ca acesta să fie observat de părţi. Modul general de menţinere a securităţii informaţiilor este tehnologia de criptare şi infrastructura cu chei publice. (PKI)

Vulnerabilitate

Vulnerabilitatea este o defecţiune sau o slăbiciune în proiectarea, implementarea sau funcţionarea unui sistem care ar putea fi exploatată pentru a încălca securitatea sistemului. Vulnerabilitatea de securitate nu este un risc, o ameninţare sau un atac. Vulnerabilităţile pot fi de patru tipuri.

Vulnerabilităţile modelului de ameninţări provin din dificultatea de a anticipa ameninţările viitoare (de exemplu, sistemul de semnalizare).

Vulnerabilităţile de proiectare şi specificaţii provin din erori sau neglijenţe în proiectarea protocolului care îl fac în mod inerent vulnerabil (de exemplu, Wi-Fi).

Vulnerabilităţile de implementare sunt vulnerabilităţi care sunt introduse de erori în implementarea unui protocol.

Vulnerabilităţile de operare şi configurare provin din utilizarea necorespunzătoare a opţiunilor în implementări. Nu impune utilizarea criptării într-o reţea Wi-Fi sau selectarea unui cifr de flux slab de către administratorul de reţea.

Conform X.800, o amenințare de securitate este o potențială încălcare a securității, care poate fi activă (atunci când starea unui sistem poate fi schimbată) sau pasivă (dezvăluirea neautorizată a informațiilor fără modificarea stării sistemului). Un risc de securitate provine atunci când vulnerabilitatea de securitate este combinată cu o amenințare de securitate.

Atacurile de securitate

Un atacator ar putea dori să obțină acces la un mesaj electronic din numeroase motive:

Obținerea accesului neautorizat la informații pentru a încălca confidențialitatea cuiva, uzurparea identității utilizatorului pentru a schimba responsabilitatea sau a genera o activitate frauduloasă sunt câteva dintre motivele pentru care un atacator ar putea dori să acceseze informațiile. Există patru categorii generale de atacuri asupra unui mesaj transmis, în afară de un flux normal de tranzacții.

Întrerupere

Interceptare

Modificare

Fabricare

În general, există un flux de informații de la o sursă la o destinație. În fluxul normal de mesaje, informația trece de la sursă la destinație fără nicio piedică (Figura 9).

Întrerupere

Întreruperea este acțiunea de a împiedica un mesaj să ajungă la destinatarul dorit (Figura 10).

Poate apărea și atunci când un bun bun al sistemului este distrus sau devine indisponibil. Acesta este un atac la adresa disponibilității. Acest atac poate fi detectat cu ușurință de către o singură parte sau ambele părți. Câteva exemple de acest tip sunt următoarele:

Distrugerea hardware-ului.

Deteriorarea fizică a legăturilor de comunicație.

Introducerea zgomotului.

Îndepărtarea rutare.

Dezactivarea fișierului sau a unui program

Atacul DoS.

Atenuează atacul

Utilizați firewall-uri - Firewall-urile au reguli simple, cum ar fi să permită sau să refuze protocoale, porturi sau adrese IP. Firewall-uri moderne cu state precum Check Point FW1 NGX și Cisco PIX

Figura 9. Debit normal

Figura 10. Întreruperea unui mesaj

au o capacitate încorporată de a diferenția traficul bun de traficul de atac DoS.

Păstrarea corectă a copiilor de rezervă ale datelor de configurare a sistemului.

Replicare

Interceptare

Interceptarea este locul în care o parte neautorizată obține acces la informații (Figura 11). Acesta este un atac la confidențialitate. Partea neautorizată poate fi o persoană, un program sau un sistem de calcul. O pierdere din cauza acestui tip de atac ar putea fi observată rapid, dar interceptorul ar putea să nu lase nicio urmă prin care să poată fi detectată

interceptarea. Acest atac nu poate fi evitat în comunicațiile wireless. Câteva exemple de acest tip sunt următoarele:

Interceptări telefonice pentru a captura date într-o rețea.

Copiere ilegală a fișierelor.

Ascultarea cu urechea.

Monitorizare link.

Captarea pachetelor.

Compromisarea sistemului.

Atenuează atacul

Utilizarea criptării - SSL, VPN, 3DES, BPI+ sunt implementate pentru a cripta fluxul de informații de la sursă la destinație, astfel încât, dacă cineva este capabil să caute fluxul de trafic, tot ceea ce persoana va vedea este text cifrat.

Traffic Padding: este o funcție care produce text cifrat continuu, chiar și în absența textului simplu. Este generat un flux de date aleatoriu continuu. Când textul simplu este disponibil, acesta este criptat și transmis. Când textul simplu introdus nu este prezent, datele aleatorii sunt criptate și transmise. Acest lucru face imposibil ca un atacator să facă distincția între fluxul de date din arbore și zgomot și, prin urmare, imposibil de dedus cantitatea de trafic.

Modificare

Modificarea este în cazul în care o parte neautorizată nu numai că obține acces la un activ, dar îl modifică (Figura 12). Acesta este un atac la adresa integrității mesajului. Poate fi detectat dacă sunt luate măsurile adecvate. Câteva exemple de acest tip sunt următoarele:

Schimbarea valorilor într-o bază de date pentru câștig personal.

Modificarea unui program.

Modificarea conținutului mesajului transmis într-o rețea.

Folosirea întârzierilor în comunicații.

Atenuează atacul

Introducerea sistemelor de detectare a intruziunilor (IDS) care ar putea căuta diferite semnături care reprezintă un atac.

Utilizarea mecanismelor de criptare.

Captuseala de trafic.

Păstrarea copiilor de rezervă.

Utilizați tehnici de mesagerie, cum ar fi sume de control, numere de secvență, rezumate și coduri de autentificare.

Fabricare

Fabricarea are loc atunci când o parte neautorizată introduce obiecte contrafăcute în sistemul de calcul (Figura 13). Acesta este un atac la autenticitatea mesajului. Aceste inserții pot fi uneori detectate ca falsuri, dar dacă sunt făcute cu pricepere, practic nu se pot distinge de lucrul real. De asemenea, se referă la non-repudiere. Câteva exemple de acest tip sunt următoarele:

Adăugarea de înregistrări suplimentare la un fișier existent sau la o bază de date.

Inserarea de informații false în sistemele de comunicație în rețea.

Atenuează atacul

Utilizarea mecanismelor de autentificare și autorizare

Utilizarea paravanelor de protecție

Utilizați semnături digitale - Schema de semnătură digitală este o schemă matematică pentru demonstrarea autenticității unui mesaj sau document digital.

Mecanisme de securitate (Prezentare generală a criptografiei)

Criptografia este știința criptării și decriptării. Criptarea modernă include și conceptul de cheie, care este utilizat de un algoritm pentru a cripta sau decripta un mesaj. Securitatea în criptografie vine atât din algoritm, cât și din cheie. Dacă algoritmul permite atacuri ușoare, sistemul va fi slab. Un sistem este sigur dacă nu este posibil din punct de vedere computațional să recupereze cheia sau textul simplu din textul cifrat. Pe măsură ce trece timpul, procesele care nu erau fezabile din punct de vedere computațional devin fezabile cu o putere de calcul crescută. Unii algoritmi criptografici pot deveni depășiți extrem de rapid. Un criptosistem constă dintr-un algoritm care este utilizat pentru a securiza comunicațiile și cheile care sunt utilizate pentru criptare și decriptare. Toate textele simple și textul cifrat aparțin și criptosistemului. Un algoritm criptografic este o funcție matematică care este utilizată pentru criptare și decriptare. Un sinonim pentru algoritm criptografic este un cifru. O cheie este o serie de date, un șir de numere și/sau caractere. Are o anumită lungime, care este de obicei dată în biți. De obicei, lungimea unei chei poate varia de la 56 de biți până la câțiva kilo octeți. Poate fi stocat într-un fișier sau într-un cip. O cheie poate fi trimisă cuiva prin intermediul rețelei. O cheie poate avea o durată de viață în funcție de criptosistem și de acordul de utilizare a cheii. Principala amenințare împotriva conceptului de cheie este atacul cu forță brută, adică încercarea tuturor cheilor posibile.

Criptare simetrică

Criptarea simetrică (sau criptarea cu cheie privată) utilizează aceeași cheie pentru a cripta și decripta un mesaj (Figura 14). Lungimea cheii este exponențial proporțională cu puterea criptării. Criptarea simetrică utilizează de obicei chei scurte (mai puțin sau egale cu 128 de biți). Pentru a asigura cea mai bună securitate, cheia ar trebui să fie cât mai aleatorie posibil. O cheie total aleatorie care este folosită o singură dată este forma ideală de criptare simetrică, iar o astfel de schemă se numește One-Time Pad. Standardul comun pentru criptarea simetrică este DES (Data Encryption Standard) care utilizează o cheie de 56 de biți. Acesta este eliminat treptat în favoarea AES (Advanced Encryption Standard) definit recent de NIST (Institutul Național de Standarde și Tehnologie). Securitatea DES poate fi extinsă prin criptarea repetată a unui mesaj cu două sau trei chei diferite. Acest proces se numește Triple DES. Criptarea simetrică oferă confidențialitate. Puterea unor astfel de cifruri nu poate fi demonstrată în general matematic. Acestea folosesc câteva funcții criptografice (permutare, substituție, XOR, adunare și înmulțire modulo un număr) care sunt combinate împreună pentru a forma algoritmul. Criptosistemele cu cheie privată permit criptarea de aproximativ 1000 de ori mai rapid decât cele cu cheie publică. Există numeroși algoritmi simetrici. Principalii algoritmi standard sunt DES, 3-DES, Blowfish, IDEA, CAST și AES.

Principala problemă cu criptografia cu cheie simetrică este că expeditorul și receptorul trebuie să partajeze aceeași cheie secretă. Dacă se află în locații fizice separate, trebuie să aibă încredere într-un curier, într-un sistem telefonic sau în alt mijloc de transmisie pentru a proteja cheia secretă. Oricine aude sau interceptează cheia secretă în tranziție poate citi, modifica sau falsifica mesajele criptate cu acea cheie. Managementul cheilor este responsabil de generarea, transmiterea și stocarea cheilor. Deoarece toate cheile dintr-un algoritm de criptare cu cheie simetrică trebuie păstrate secrete, este esențial să se asigure, de asemenea, un management securizat al cheilor pentru o abordare de criptare cu cheie simetrică.

Criptare asimetrică

Criptarea asimetrică (sau cu cheie publică) utilizează două chei diferite în timpul proceselor de criptare și decriptare (Figura 15). Cheile au anumite calități matematice, care permit ca o cheie să fie folosită pentru a decripta ceea ce cealaltă cheie a criptat. Cheile trebuie să fie suficient de mari pentru a preveni calcularea unei chei din cealaltă cheie. Datorită acestor factori, o cheie poate fi distribuită public (cheia publică este de obicei menționată KU).

Alice știind cheia publică a lui Bob poate trimite un mesaj criptat lui Bob care deține cheia privată (de obicei menționată KR). În această utilizare, criptarea asimetrică oferă confidențialitate. Dacă Bob criptează un mesaj cu cheia sa privată, criptarea asimetrică oferă atât autentificare, cât și confidențialitate. Cheile publice sunt puse la dispoziția aplicațiilor, gazdelor și serviciilor. Autenticitatea cheii publice poate fi certificată de o autoritate de certificare pentru ca o comunitate de utilizatori să aibă încredere că o cheie publică aparține cu adevărat unui principal. O altă abordare este de a păstra cheile publice într-un depozit public gestionat de o parte de încredere sau de a lăsa fiecare utilizator să decidă cheile în care are încredere. O cheie privată aparține unei entități și nu este niciodată dezvăluită

nimănui. Este folosit de entitate pentru a decripta mesajele primite care sunt criptate cu cheia publică a principalului. Este, de asemenea, folosit pentru a semna un mesaj de ieșire trimis de director oricărei alte persoane. Acest lucru asigură non-repudierea și autentificarea, deoarece oricine poate folosi cheia publică a principalului pentru a verifica semnătura, pentru a se asigura că mesajul provine de la acel principal. Tehnologia cu cheie publică este folosită în mod obișnuit pentru a securiza mesaje scurte sau mesaje foarte importante în care criptarea și decriptarea în timp real nu reprezintă o problemă. Principalele standarde de algoritm cu cheie publică sunt RSA (Rivest-Shamir-Adelman) și ECC (Elliptic Curve Cryptography).

Garanția cheie și secretul perfect pentru transmitere

Un sistem de escrow cheie utilizează criptografia cu cheie publică pentru a cripta și decripta mesajele. Diferența dintre implementarea cheii publice standard și un sistem de escrow cheie este că, cu escrow cheie, copiile cheii private sunt împărțite în bucăți și stocate de o terţă parte de încredere. În cazul Clipper Chip, o cheie de 80 de biți urma să fie împărțită în două chei de 40 de biți care urmau să fie stocate cu două agenții independente. Avantajul unui sistem de escrow cheie este că, dacă cheia privată este vreodată pierdută, aceasta poate fi recuperată de la agențiile independente. Dezavantajul acestui mecanism, din perspectiva confidențialității, susține că guvernul poate recupera și cheile private printr-o hotărâre judecătorească. Faptul că tehnologia de criptare de recuperare a cheilor a păstrat-o unul dintre subiectele cele mai aprinse dezbătute în domeniul criptografiei astăzi. Secret forward perfect (PFS) într-un protocol de stabilire a cheii este condiția în care compromisul unei chei de sesiune sau a unei chei private pe termen lung după o anumită sesiune nu provoacă compromisul vreunei sesiuni anterioare.

Funcții hash

Funcțiile hash sunt folosite împreună cu algoritmii de criptare cu cheie publică pentru a produce semnături digitale. Când implementați o semnătură digitală, este neobișnuit să criptați un mesaj întreg din motive de securitate și performanță. O funcție hash funcționează pe un mesaj cu o lungime arbitrară și returnează o valoare hash de dimensiune fixă. Această valoare hash este uneori numită mesaj digest sau amprentă digitală. Funcția de hash de criptare ideală ar trebui să fie simplă pentru a calcula rezumatul mesajului pentru orice mesaj dat. Ar trebui să fie imposibil din punct de vedere computațional să găsești un mesaj cu un anumit rezumat al mesajului, imposibil din punct de vedere computațional să modifici un mesaj fără a-i modifica rezumatul mesajului și ar trebui să fie imposibil din punct de vedere computațional să găsești două mesaje diferite cu același rezumat de mesaje.

Funcțiile hash sunt utilizate pe scară largă în prezent. Rezumatul mesajului poate fi utilizat la crearea schemelor de semnătură digitală. Din motive de securitate și performanță, majoritatea algoritmilor de semnătură digitală specifică doar semnarea rezumatului mesajului, nu a întregului mesaj. În plus, o funcție hash poate fi utilizată pentru a controla integritatea unui mesaj. Determinarea dacă s-au făcut modificări unui mesaj (sau unui fișier), de exemplu, poate fi realizată prin compararea rezumatelor de mesaje calculate

înainte și după transmitere sau orice alt eveniment. Un algoritm de hashing larg răspândit se numește MD5 (Message Digest versiunea 5). Acesta generează un hash de 128 de biți (16 octeți) și este considerat rezonabil de sigur. Alți algoritmi standard utilizați în mod obișnuit sunt SHA-1 și RIPEMD-160 (ieșire de 20 de octeți). Un digest adăugat (sau o valoare hash) oferă integritate. Algoritmul Secure Hash (SHA) este cea mai utilizată funcție hash. A fost dezvoltat de NIST, iar versiunea sa revizuită se numește în general SHA-1 sau Secure Hash Standard în documentul standardelor. SHA-1 este cea mai stabilită dintre funcțiile hash SHA și a fost folosită în aplicații și protocoale de securitate utilizate pe scară largă. SHA-1 calculează o reprezentare condensată a unui mesaj. Când este introdus un mesaj de orice lungime < 264 de biți, SHA-1 produce un rezumat al mesajului de 160 de biți.

Semnătura digitală

Semnătura digitală este o combinație a mai multor tehnologii de mai sus (cheie publică și algoritmi hash). O semnătură digitală este rezumatul unui document criptat cu o cheie privată. O semnătură digitală nu este folosită numai pentru a proteja integritatea datelor, ci și pentru a obține autentificare și non-repudiere. Un mecanism de semnătură digitală poate fi folosit pentru a autentifica identitatea expeditorului unui mesaj și, uneori, pentru a se asigura că conținutul original al mesajului care a fost trimis este neschimbat. Semnăturile digitale pot proteja cele două părți una împotriva celeilalte, deoarece nu există o încredere completă între expeditor și destinatar.

O semnătură digitală include trei etape de proces: un proces de generare a cheilor, un proces de semnare a semnăturii și un proces de verificare a semnăturii (Figura 16).

O semnătură convențională este inclusă în document; este o parte a documentului. Ori de câte ori scriem un cec, semnătura este pe cec; nu este un document separat. Dar când semnăm documentul digital, trimitem o semnătură ca document separat. Expeditorul trimite două documente: mesajul și semnătura. Destinatarul primește și două documente dar el verifică semnătura. Dacă semnătura este dovedită, mesajul este păstrat, altfel este respins. Semnăturile digitale, cum ar fi semnăturile fizice, pot verifica dacă un anumit utilizator și-a aplicat semnătura pe un document și pot verifica, de asemenea, că documentul este același ca atunci când utilizatorul a aplicat semnătura digitală. Sistemele de semnătură digitală (DSS) utilizează metode de criptare cu cheie publică pentru a crea semnături digitale. Integritatea semnăturii digitale este legată de securitatea cheii private a utilizatorului. Atâta timp cât cheia privată a utilizatorului este securizată, atunci numai utilizatorul își poate aplica semnătura digitală pe un document.

Semnătura digitală poate fi reprezentată ca o bază sigură în aplicațiile de mediu mobil sau de comunicații mobile, deoarece oferă servicii de autentificare, integritate a datelor și non-repudiare criptografică. Semnăturile digitale pot fi clasificate în două categorii generale: scheme bazate pe rezumatul mesajelor și scheme bazate pe recuperare. În schema de semnătură digitală bazată pe rezumatul mesajelor, mesajul original este mai întâi mapat la o sumă de control printr-o funcție unidirecțională, apoi această sumă de control este utilizată pentru a genera semnătură digitală. Suma de verificare folosită aici este pentru a oferi

integritatea datelor. În schema bazată pe recuperarea mesajelor, destinatarul poate recupera mesajul original din semnătura primită.

DIRECȚII VITORIALE DE CERCETARE

S-ar putea lucra în continuare pentru adăugarea și utilizarea protocoalelor wireless pentru a crește viteza tranzacțiilor și pentru a îmbunătăți în continuare aspectul de securitate la nivelul de transport și la nivelul de rețea, pe lângă gradul de utilizare. Ar fi foarte interesant să adăugați hardware suplimentar pe telefoanele mobile pentru instalarea ușoară a noilor tehnologii în plățile mobile. În mod evident, rețelele fără fir și tehnologiile dispozitivelor mobile sunt încă în dezvoltare rapidă. Creșterea tehnologiei de rețea 3G/4G și a smartphone-ului aduce din ce în ce mai multe oportunități aplicațiilor mobile. Aplicațiile pot fi implementate în sectorul financiar nu numai de băncile comerciale tradiționale, ci și de agenții de plată pe internet, de exemplu, PayPal.

CONCLUZIE

Scopul acestui capitol este de a cerceta domeniul plăților mobile și de a înțelege conceptele și tehnologiile emergente de care pot beneficia plățile mobile în ceea ce privește utilizarea și securitatea plăților mobile. Acest subiect acoperă mobilitatea completă, telefonia, interacțiunea financiară și securitatea pe Internet. Plățile mobile sunt aplicația ucigașă a comerțului mobil. Ca o aplicație importantă, converge cu diferiți actori sau jucători precum operatorul de rețea mobilă, telecomunicațiile mobile, furnizorii de servicii de plată și producătorii de telefoane mobile. O plată mobilă acționează și ca o aplicație financiară importantă și atrage o atenție largă din partea cercetătorilor, dezvoltatorilor, bancherilor, comercianților și clienților.

Cu toate acestea, nu a devenit încă o abordare generală pentru efectuarea plăților. Plățile mobile nesecurizate pur și simplu nu sunt acceptabile.

Deși tehnologiile în dezvoltarea plăților mobile s-au îmbunătățit și se confruntă cu o dezvoltare semnificativă, dispozitivele mobile și rețelele fără fir sunt încă „limitate de resurse" în comparație cu PC-urile și rețelele de linie fixă? Dificultatea în construirea sistemelor de plăți mobile constă în modul de a oferi tranzacțiilor de plată securitate și practicitate.

Contribuția acestui capitol este următoarea: Mecanismul de securitate este înțeles pe deplin și se ajunge la concluzia că aceste sisteme asigură securitate la nivel de tranzacție, de rețea și de aplicație. Sistemele de plată dezvoltate ar trebui să ofere securitatea la fiecare nivel pentru a îmbunătăți satisfacția clienților, precum și lanțul valoric al unei organizații.

REFERINȚE

Standard de criptare avansată (AES) Publicația 197 privind standardele federale de procesare a informațiilor. (2001, 26 noiembrie). Preluat de la http://csrc. nist.gov/publications/fips/fips197/fips-197.pdf

AlShaali și Varshney. (2005). Despre gradul de utilizare al comerțului mobil. Jurnalul Internațional de Comunicații Mobile, 3(1), 29-37. doi:10.1504/ IJMC.2005.005872

Barkan., şi colab. (2003). Criptanaliza instantanee numai cu text cifrat a comunicațiilor criptate GSM. În Proceedings of CRYPTO 2003. Academic Press.

Biryukov., și colab. (2000). Criptanaliza în timp real a A5/1 pe un PC. În Proceedings of Fast Software Encryption Workshop. Presa Academică.

Bocan., și colab. (2006). Atenuarea amenințărilor de tip denial of service în rețelele GSM. În Proceedings of 1st IEEE International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES'06). IEEE.

Descoperiri pe piața europeană a plăților mobile. (nd). Preluat de pe http://www.atos. net/nr/rdonlyres/5d50edc1-4e05.../wp_mobile_ payment.pdf

Buhan., et al. (nd). Plăți mobile în mcommerce. Rețele media de telecomunicații. Preluat de pe www.citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/ download?doi=10.1.1.5.1804...

Chandra. (2005). Securitate wireless anti-glonț, GSM, UMTS, 802.11 și securitate ad-hoc. Londra: Elsevier.

Delfs, H., & Knebl, H. (2002). Introducere în criptografie: principii și aplicații. New York, NY: Springer. doi:10.1007/978-3-642- 87126-9

Fourat., şi colab. (2002). O abordare bazată pe SET pentru a securiza plata în comerțul mobil. În Proceedings of the 27th Annual Conference IEEE on Local Computer Networks. IEEE.

Innopay. (nd). Plăți mobile 2010. Preluat de la http://admin.nacha.org/userfiles/File/ The_Internet_Council/Resources/Mobile%20 payments%202010%20-%20Innopay.pdf

ISO/IEC7810. (nd). Preluat de la http://webstore.iec.ch/preview/info_ isoiec7810%7Bed3.0%7Den.pdf

ISO/IEC7816. (nd). Preluat de pe www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail. html

Karnouskos., și colab. (2004). Perspectiva europeană asupra plăților mobile. În Proceedings of IEEE Symposium on Trends in Communications (SympoTIC '04). Bratislava, Slovacia: IEEE.

Lee., și colab. (2006). Un model de afaceri de plăți și chitanțe în mediul de comerț online. În Proceedings of ACM International Conference on Electronic Commerce. ACM.

Leger., și colab. (2004). Factorii determinanți ai adoptării inițiativelor de comerț mobil orientate spre client. În Proceedings of International Association of Management of Technology (IAMOT), Virtual Organizations and Partnerships/Ecommerce Track. IAMOT.

Li și Wang. (nd). Tranzacție electronică securizată (protocol SET). Preluat de la http://people.dsv. su. se/~matei/courses/IK2001_SJE/li-wang_S ET. pdf

Lin., şi colab. (2000). Servicii de telefonie mobilă preplătită. IEEE Personal Communications, 7(3), 6-14. doi:10.1109/98.847918

Mallat., şi colab. (2004). Servicii bancare mobile. Comunicările ACM, 47(5), 42-46. doi:10.1145/986213.986236

Eu și colab. (2006). Microplăți mobile locale: securitate și prototipare. IEEE Pervasive Computing/IEEE Computer Society [și] IEEE Communications Society, 94-100. Preluat de pe www.computer.org/pervasive doi:10.1109/MPRV.2006.78

Forumul de plată mobilă. (nd). Preluat de pe www.mpf.org

Modele de plăți mobile. (nd). Preluat de pe www.techrepublic.com/whitepapers/. ../mobil.../ mobil+plati

Nambiar., şi colab. (2004). Analiza securității tranzacțiilor de plată în comerțul mobil. În Proceedings of the International Conference on Information Reuse and Integration. IEEE.

Pallikondan. (nd). Suport de infrastructură pentru calcularea mobilă. Preluat de la http://pdf.aminer. org/000/296/084/specifying_a_mobile_computing_infrastructure_and_services.pdf

Site-ul web PayPal. (nd). Preluat de la http:// www.paypal.com

Cercetare online. (nd). Preluat de pe http:// www.ro.uow.edu.au/infopapers/728

Algoritmul RSA. (nd). Preluat de pe http://www. rsa.com/rsalabs/node.asp?id=2146

Scenarii, Raport de cercetare PMPB privind perspectivele părților interesate. (2008). O carte albă a Consiliului de plăți fără contact al Alianței de carduri inteligente. Autor.

Schneier. (1996). Criptografia aplicată (ed. a II-a). New York: Publicația Wiley.

Securitatea telefoanelor inteligente. (nd). Preluat de pe www.mulliner.org/mobilesecurity/2006_mulliner_MSThesis.pdf

SET. (nda). Preluat de la http://mitglied.multimania.de/lenord/Arbeiten/SET/SET.pdf

SET. (ndb). Preluat de pe http://www.lyle.smu. edu/~nair/courses/7349/SET.ppt

Protocolul SET. (nd). Preluat de pe http://www. isaca.org/Journal/Past-Issues/2000/Volume-6/Pages/Secure-Electronic-Transaction-SET- Protocol.aspx

Tutorial Smart Card. (nd). Preluat de la http:// www.smartcard.co.uk/tutorials/sct-itsc.pdf

Stallings, W. (2006). Criptografia și securitatea rețelei: principii și practică (ed. a treia). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.

Stamp, M. (2006). Principii și practici de securitate a informațiilor. New York: Wiley Publications.

Thanh., și colab. (2007). Utilizarea telefonului mobil ca simbol de securitate pentru autentificare unificată. În lucrările celei de-a doua conferințe internaționale privind comunicațiile în sisteme și rețele. ICSNC.

Van der Merwe. (2003). Comerțul mobil prin GSM: o perspectivă bancară asupra securității. Autor.

Varshney & Vetter. (2002). Comerț mobil: cadru, aplicații și suport pentru rețele. Preluat de la http:// docis.info/docis/lib/goti/rclis/dbl/monetm/ (2002)%253C185%253AFAANS%253E/www. cis.gsu.edu%252F~uvarshne%252Fpapers%252 FMONET1.pdf

Varshney. (2003). Gestionarea locației pentru aplicații de comerț mobil în mediul internet wireless. ACM Transactions on Internet Technology, 3(3), 236-255.

Varshney, Vetter și Kalakota. (nd). Comerțul mobil: o nouă frontieră. Preluat de la http:// www.csee.umbc.edu/courses/graduate/666/mobile_commerce.pdf

Venkataram & Babu B. (1996). Securitatea rețelelor wireless și mobile. New Delhi: McGraw Hill Publications.

CITURI SUPLIMENTARE

Andreou, S., Chrysostomou, C., Leonidou, C., Mavromoustakos, S. și Pitsillides, A. Aplicații și servicii de comerț mobil: o abordare de proiectare și dezvoltare. http://seacorn.cs.ucy. ac.cy/papers/files/m-commerce-final_revised.pdf

Kavassalis., și colab. (2003). Un marketing cu permisiuni pentru dispozitive mobile: Faming the market inquiry. Jurnalul Internațional de Comerț Electronic, 8(1), 55-79.

Lee., și colab. (2003) Un model de sistem pentru comerțul mobil. Proceedings of the 23rd International Conference on Distributed Computing Systems Workshops (ICDCSW'03).

Munusamy și Leang. (2002). Caracteristicile dispozitivelor mobile și o infrastructură M-Commerce integrată pentru implementarea M-Commerce. Proceedings of the Second International Workshop on Internet Computing and E-Commerce (ICECE 2002), Florida, SUA.)

Raina., et al. (2011) Contextul tehnologic al GSM privind aplicarea comerțului mobil prin plăți mobile. Proceedings of International Conference on Information Technology and Business Intelligence, (ITBI-Nov'2011).

Stanoevska-Slabeva, K. (2003) Towards a reference model for m-commerce applications. Proceedings of ECIS 2003 Conference, Napoli, iunie 2003. Rajnish Tiwari, Stephan Buse și Cornelius Herstatt. De la comerțul electronic la cel mobil: convergența tehnologiei permite servicii de afaceri inovatoare.http://mobileprospects.com/ publications/files/E2M-Commerce.pdf

Tarasewich, P., și colab. (2002). Probleme în comerțul electronic mobil. Comunicări ale Asociației pentru Sisteme Informaționale, 8, 41-64.

Tsalgatidou și Veijalainen. (2000). Mobile Electronic Commerce: Emerging Issues Prima Conferință Internațională despre E-Commerce și Tehnologii Web, Londra, Greenwich, Marea Britanie, 4-6 septembrie 2000, Lecture Notes in Computer Science, pp. 477-486.

Zheng și Chen. (2003). Studiul sistemului de plăți mobile. Proceedings of the IEEE International Conference on E-Commerce (CEC'03).

Această lucrare a fost publicată anterior în Electronic Payment Systems for Competitive Advantage in E-Commerce, editată de Francisco Liebana-Cabanillas, Francisco Munoz-Leiva, Juan Sănchez-Fernăndez și Myriam Martinez-Fiestas, paginile 186-222, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

APENDICE

Lista de acronime

A3: Algoritm de autentificare

A5: Algoritm de cifrare

A8: Algoritmul de generare a cheii de cifrare

ADSL: Asymmetric Digital Subscriber Line

AES: Standard avansat de criptare

AFIS: Sistem automat de identificare a amprentelor digitale

AMPS: Sistem avansat de telefonie mobilă

API: Interfață de programare a aplicațiilor

ATM: bancomat automat

AuC: Centru de autentificare

CA: Autoritate de certificare

CDMA: Acces multiplu prin diviziune de cod

COMP-128: Funcția Hash

CPU: Unitate centrală de procesare

DES: Standard de criptare a datelor

DSA: Autoritatea de semnătură digitală

DSS: Sisteme de semnătură digitală

ECC: Criptografie cu curbă eliptică.

ECMA: Asociația Europeană pentru Standardizarea Sistemelor de Informații și Comunicații.

EMV: Electronic Master Visa

ICCID: Informații de autentificare și criptare de securitate

IES: Schema de criptare integrată

IMT-Advanced: Telecomunicații mobile internaționale avansate

ISO: Organizația Internațională de Standardizare

ITU-R: Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor Sectorul comunicațiilor radio

IVR: Răspuns vocal interactiv

MAC: Cod de autentificare a mesajului

M-Commerce: Comerț mobil

MD5: Mesaj Digest

EU: Echipament mobil

MEID: Mobile Equipment Identifier

MIDP: Profilul dispozitivului de informații mobile

MIM: Mobile Inventory Management

MIMO: Intrări multiple Ieșiri multiple

MITM: Man in the Middle Attack

MMS: Servicii de mesagerie multimedia

MNO: Operator de rețea mobilă

MPN: Rețea de telefonie mobilă

MPSP: Furnizor de servicii de plată mobilă

MSC: Centru de comutare mobilă

MSISDN: numărul ISDN al stației mobile

MSRN: Număr de roaming al stației mobile

OMA: Open Mobile Alliance

OTA: Aer

P2P: Peer to Peer

PAN: Personal Area Network

PCMCIA: Asociația internațională a cardurilor de memorie pentru computere personale

PDA: Asistent digital personal

PIN: Număr personal de identificare

PIN: Număr personal de identificare

PKI: Infrastructură cu cheie publică

PLMN: Public Land Mobile Network

PLS: Locația și căutarea produsului

POS: Punct de vânzare

POTS: Serviciu telefonic vechi simplu

PSM: Management proactiv al serviciilor

PSP: Furnizor de servicii de plată

PSTN: Rețea telefonică publică comutată

PT2MP: punct-la-multipunct

PTP: punct la punct

PUK: Cod personal de deblocare

RAN: Rețea de acces radio

RAND: Număr aleatoriu

RC5: algoritmul de criptare Ron's Code

RFID: Identificare prin radiofrecvență

RSA: Rivest-Shamir-Adelman

SE: Element Securizat

SET: Tranzacții electronice sigure

SHA-1: Secure Hash Algorithm ver.1.0

SIM: Modul de identitate a abonatului

SMS-G: SMS Gateway

SRES: Răspuns semnat

SSH: Secure Shell Network Protocol for Secure Data Communication

SSL: Secure Socket Layer Protocol

SWP: Single Wire Protocol

Capitolul 12

Managementul lichidității în
sistemele de plată cu valoare mare:
necesitatea unei
abordări complexe a unui model bazat pe agenți

Luca Arciero

Banca Italiei, Italia

Cristina Picillo

Banca Italiei, Italia1

ABSTRACT

Odată cu apariția sistemelor de transfer de fonduri interbancare de mare valoare care funcționează pe baza RTGS, problema managementului lichidității bancare a devenit o problemă crucială în analiza sistemului de plăți pentru interrelațiile sale cu variabilele cheie

ale politicii monetare, și anume, rata dobânzii interbancare pe termen scurt. Analiza sistemului RTGS este departe de a fi o sarcină banală din cauza complexității și endogeneității. Acestea provin din multiplicitatea participanților eterogene (complexitate) care se alătură de obicei unui sistem, ale căror decizii produc un efect de propagare asupra restului sistemului, ceea ce împiedică orice participant să-și rezolve problema cererii de lichiditate în mod izolat (endogeneitate). Modelele bazate pe agenți par să prezinte câteva avantaje în analiza sistemului de plăți în comparație cu cele microîntemeiate, precum și cu simulările standard: regulile de comportament pot fi atribuite unei multitudini de bănci care definesc momentul de împrumut sau împrumut, precum și sursele de lichiditate. Prin urmare, Agent Based Modeling pare să reprezinte un instrument suplimentar prin care se analizează legătura dintre sistemul de plăți și funcționarea uneia dintre cele mai importante surse de lichiditate, piața monetară interbancară.

INTRODUCERE

Potrivit unei definiții consolidate, „un sistem de plată constă dintr-un set de instrumente, proceduri bancare și, de obicei, sisteme de transfer interbancar de fonduri care asigură circulația.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch012 a banilor în rândul agenților economici" (Bank for International Settlement, 2001).

Băncile se află în centrul sistemului de plăți, permițând agenților economici să livreze fonduri către contrapărțile lor fie prin acorduri bilaterale (adică servicii bancare corespondente), fie prin mul.

acorduri tilaterale, sistemele interbancare de transfer de fonduri (IFTS). IFTS-urile sunt aranjamente formale între bănci (dar care cuprind și alți participanți eligibili) și un agent de decontare care deține un cont de decontare în numele participanților și le oferă activele de decontare necesare pentru a-și respecta obligațiile reciproce. Datorită importanței lor sistemice, IFTS-urile de mare valoare sunt gestionate în principal de băncile centrale, care permit participanților să folosească numerarul depus în conturile lor de rezervă pentru a-și finanța obligațiile de plată. În vederea reducerii riscului sistemic, băncile centrale au adoptat progresiv sisteme de decontare brută în timp real (RTGS) în care fiecare instrucțiune de plată este decontată individual pe bază brută de îndată ce intră în sistem, cu condiția ca banca expeditoare să aibă suficientă lichiditate în contul său. Sistemele RTGS, în timp ce practic elimină riscul de credit, impun participanților să suporte un cost semnificativ de lichiditate, deoarece aceștia trebuie să mențină un activ de decontare adecvat în conturile lor pentru a procesa fără întârziere instrucțiunile de plată, fără întârzieri semnificative2. Pe lângă soldul deținut în conturile lor de rezervă, băncile se pot

baza pe alte surse de lichiditate: pot condiționa depunerea plăților de ieșire de plățile primite de la contrapărțile lor; pot accesa creditul de zi, acordat de obicei de la banca centrală; de asemenea, pot împrumuta și împrumuta fonduri pe piața monetară pentru a gestiona nepotrivirea dintre plățile primite și cele efectuate. Astfel, într-un mediu RTGS, este probabil ca activitatea de plată să genereze cerere și oferta de active de decontare de către bănci, atât pentru a-și satisface nevoile de plată intrazilnică, cât și pentru a îndeplini soldul dorit la sfârșitul zilei în cadrul căii de îndeplinire a rezervei minime planificate. Acest lucru face ca sistemele RTGS și piețele monetare să fie împletite cu implicații relevante pentru conduita politicii monetare: lipsa lichidității în sistemele RTGS poate da naștere unui exces de cerere pe piața monetară fie împingând ratele dobânzilor în sus, fie crește volatilitatea acestora; pe de altă parte, slăbiciunile pieței monetare din cauza creșterii fie a riscului de credit, fie a aversiunii la risc pot împiedica banca să-și depună plățile efectuate.

Investigarea modului în care participanții la RTGS își aleg mixul de lichidități reprezintă o problemă cheie pentru banca centrală, care, până acum, a fost investigată practic prin instrumentele standard disponibile la factorii de decizie și la cadrele universitare: modele teoretice neoclasice și instrumente de simulare.

După cum se arată mai jos în detaliu, s-a dovedit că aceste abordări oferă perspective utile cu privire la funcționarea sistemelor RTGS, dar ele nu par pe deplin capabile să facă față tuturor dificultăților care apar atunci când se studiază comportamentul băncilor într-un sistem de plată cu valoare mare RTGS: în special, modelele teoretice neoclasice se confruntă cu dificultăți în a face față faptului că nu urmează fluxul de plăți de distribuție RTGS: 1) familie exponențială, dar dinamică complexă pentru care este dificil să se obțină soluții analitice; 2) efectele de propagare pe care decizia fiecărei bănci le produce asupra restului sistemului care împiedică orice participant la sistem să-și rezolve problema cererii de lichiditate în mod izolat; 3) stimulentele pentru bănci de a-și alege mixul de lichiditate (de exemplu, plata anticipată versus întârziere) sunt puternic influențate de proiectarea sistemului care a devenit din ce în ce mai complexă datorită introducerii unor caracteristici sofisticate de economisire a lichidității; 4) jucătorii sunt afectați de un grad ridicat de eterogenitate.

Pe de altă parte, literatura empirică bazată pe instrumente de simulare nu a abordat în mod corespunzător problemele de endogeneitate, care apar în acest context, în care băncile își schimbă comportamentul în funcție de evoluția mediului subiacent.

În acest context, setul de instrumente disponibil la factorii de decizie politică și la cadrele academice pentru analiza funcționării sistemelor RTGS trebuie îmbunătățit: așa cum vom arăta pe parcursul acestui capitol, modelarea bazată pe agenți reprezintă o abordare alternativă, care pare a fi foarte atractivă. De fapt, Agent B ased Modeling face posibilă reprezentarea fiecărui agent economic, adică fiecare element individual al sistemului prin intermediul unui set de reguli la nivel micro care guvernează comportamentul acestuia atât izolat, cât și în interacțiune cu alți agenți, care evoluează în paralel permițând apariția unor dinamici credibile la nivel macro sub ipoteze minime asupra comportamentului individual și fără a fi necesară optimizarea vreunei funcții de utilitate.

Restul capitolului este organizat după cum urmează: secțiunea următoare prezintă o scurtă trecere în revistă a literaturii despre sistemul de plăți de mare valoare, observând modul în care introducerea sistemului RTGS a complexat sarcina profesorilor și factorilor de decizie politică și solicitând aplicarea modelării bazate pe agenți ca o modalitate de a depăși punctele slabe ale instrumentelor analitice standard. Secțiunea 3 analizează o selecție a principalelor contribuții existente care se ocupă de sistemele RTGS care se bazează pe modelul bazat pe agenți. Următorul paragraf prezintă câteva idei pentru a îmbunătăți analiza ABM revizuită a sistemelor RTGS și, în final, ultima secțiune oferă observații finale.

O privire asupra SISTEMULUI DE PLATĂ DE VALOARE MARE

Endogenitatea, interacțiunile complexe, multiplicitatea agenților și eterogenitatea nu au fost întotdeauna o problemă de îngrijorare în analiza sistemelor de plată cu valoare mare.

De fapt, literatura de specialitate privind sistemele de plăți cu valoare mare și-a schimbat în mod firesc atenția în conformitate cu inovațiile întreprinse de băncile centrale care vizează promovarea utilizării banilor băncii centrale ca activ de decontare sigură și limitarea mărimii riscului sistemic care decurge din decontarea obligațiilor interbancare.

Până în anii optzeci, sistemele Deferred Netting Settlement (DNS) reprezentau standardul pentru sistemele de plată cu valoare mare în toate sistemele financiare avansate, cu excepția unuia. În aceste sisteme, care funcționează de obicei pe o modalitate de compensare multilaterală, băncile își acordă reciproc credit implicit intraday prin schimbul de instrucțiuni de plată pe parcursul zilei operaționale și achitând (sau primind) la sfârșitul zilei o sumă de bani băncii centrale egală cu debitul (creditul) net care rezultă din plățile datorate și care urmează să fie primite de la toate celelalte bănci participante la sistem.

Într-un sistem DNS, problema de gestionare a lichidității a unui trezorier bancar este aproape simplă: acesta trebuie să împrumute sau să împrumute pe piața monetară suma de depozite necesară pentru a-și îndeplini nivelul dorit de solduri la sfârșitul zilei, ținând cont de intrările nete cumulate zilnice care decurg din obligațiile sale de plată. Angelini (2000) construiește un model calibrat pe piața interbancară italiană și pe SIPS, sistemul de plăți operaționale de netting de mare valoare care funcționează la momentul redactării lucrării, unde comportamentul optim pe parcursul zilei pe piața monetară depinde de informațiile disponibile din două variabile stocastice cheie: soldul de compensare dorit la sfârșitul zilei și o rată a dobânzii pe termen scurt, de obicei rata overnight.

Modelul lui Angelini confirmă modul în care gestionarea lichidității intraday este o problemă minoră într-un sistem DNS: băncile se bazează pe informațiile pe ecran cu privire la plățile primite furnizate de operatorul sistemului de compensare doar pentru a avea o ipoteză informată asupra soldurilor lor la sfârșitul zilei.

Pe de altă parte, problema endogeneității nu este problematică nici atunci când se investighează riscul sistemic asociat de obicei sistemelor DNS cu valoare mare (Humphrey, 1996). De fapt, în astfel de sisteme, neîndeplinirea obligațiilor nete de către un participant la sfârșitul zilei este rezolvată în mod obișnuit printr-o procedură numită derulare. Într-o

derulare, toate tranzacțiile debitorului sunt excluse din calculul soldurilor nete, care sunt recalculate ținând cont doar de tranzacțiile băncii nedefalcate. Soldurile revizuite pot diferi foarte mult de cele așteptate de bănci în absența unor nerambursări și pot face ca alte bănci să nu își îndeplinească noile obligații de plată. În acest caz, procedura de derulare se reiterează până când toate băncile supraviețuitoare își vor putea plăti soldurile nete. Pot apărea mai multe implicite înainte de a se produce acest lucru: efectul de domino declanșat de prima implicită materializează riscul sistemic în criză sistemică.

Analiza riscului sistemic în sistemele de compensare nu necesită realizarea de ipoteze comportamentale şi, prin urmare, este o sarcină mai uşoară decât gestionarea sistemelor de decontare brută în timp real (RTGS): soluțiile analitice sunt uşor de obținut, iar modelele relativ simple sunt capabile să ofere o perspectivă asupra impactului implicit al unui participant prin simpla eliminare din sistem a tuturor instrucțiunilor de plată care implică acel agent ca expeditor sau destinatar. Nerambursările ulterioare au loc pentru acei participanți a căror poziție debitoare netă multilaterală revizuită depășește sau egalează capitalul lor disponibil3.

Când, la sfârșitul anilor '80, majoritatea băncilor centrale au început să promoveze migrarea sistemului de plăți cu valoare mare de la sistemele DNS către modalitatea alternativă de decontare, sistemul RTGS, în vederea reducerii nivelului ridicat de risc sistemic pe care îl implică sistemele DNS, sarcina factorilor de decizie și a academicilor interesați de sistemul de plăți cu valoare mare a devenit din ce în ce mai complexă.

Sistemele care funcționează în mod RTGS decontează fiecare plată în mod continuu în timp real, individual, fără a compensa debitele din credite (adică pe bază brută), de îndată ce aceasta intră, prin transferarea banilor băncii centrale din contul plătitorului, cu condiția ca aceasta să aibă suficientă lichiditate în conturile sale de decontare, în contul beneficiarului. Atunci când o bancă expeditoare nu are suficiente solduri de acoperire, instrucțiunea de plată este de obicei pusă în așteptare și retrimisă de sistem de fiecare dată când lichiditatea din contul plătitorului este completată.

În comparație cu sistemele DNS, modul RTGS elimină practic riscul de credit prin asigurarea finalității plății pe parcursul zilei, dar face ca sistemul să fie lacom de lichiditate, deoarece băncile trebuie să mențină suficientă lichiditate pe parcursul zilei operaționale pentru a-și achita imediat obligațiile de plată.

Această afirmație este valabilă mai ales dacă ținem cont de faptul că nevoile de lichiditate intraday, care apar din nepotrivirea de timp între plățile primite și cele efectuate, sunt de obicei un multiplu al nevoilor de lichiditate la sfârșitul zilei, care, la rândul lor, sunt de obicei limitate ca mărime, deoarece băncile tind să-și uniformizeze soldurile la sfârșitul zilei pe parcursul unei perioade de menținere a rezervelor.

Pentru a-și îndeplini obligațiile de decontare intraday, participanții la un sistem RTGS au la dispoziție patru posibile surse alternative de fonduri: (a) solduri de numerar păstrate în cont la banca centrală, (b) facilități de credit acordate de banca centrală, (c) transferuri

primite de la alte bănci și (d) depozite împrumutate de la alte bănci prin intermediul piețelor monetare.

În timp ce soldurile de numerar sunt de obicei legate de rezerve obligatorii care sunt impuse în scopuri de politică monetară și nu implică niciun cost suplimentar direct adresat funcționării sistemelor de plată, celelalte trei surse implică costuri diferite pe care băncile încearcă să le minimizeze prin alegerea celei mai bune combinații între costul decontării obligațiilor clienților și propriile operațiuni proprii.

Liniile de credit Daylight de către băncile centrale sunt acordate fie pe bază necolateralizată, fie pe bază de garanție integrală, costul fiind un comision explicit sau, respectiv, costul de oportunitate al acordării garanției. Transferurile primite de la contrapărți pot implica un cost de întârziere a decontării, fie în termeni de taxe explicite care trebuie plătite clienților acestora, fie de costuri de reputație.

În cele din urmă, costul împrumuturilor de la alte bănci prin intermediul piețelor monetare interbancare este de obicei rata overnight tranzacționată pe piața negarantată, deoarece nu există piețe monetare intraday.

Dependența sistemelor RTGS pe piața monetară ca sursă de finanțare creează o relație strânsă între variabilele cheie ale politicii monetare și gestionarea lichidității efectuată de bănci într-un mediu RTGS, așa cum este confirmat și de o serie de contribuții empirice care evidențiază modul în care comportamentul băncilor comerciale pe piața monetară depinde, printre altele, de nevoile de lichiditate intrazi cu care se confruntă pentru a deconta plățile în sistemul RTGS.

Printre aceste contribuții, Ashcraft și Duffie (2007) găsesc o relație semnificativă între probabilitatea de a acționa pe piața monetară overnight și soldurile de lichiditate deținute de bănci, arătând că participanții ale căror solduri la un anumit moment al unei anumite zile lucrătoare sunt mai mari decât cele deținute în același timp în trecut au mai multe șanse să fie creditori pentru contrapărțile lor; dimpotrivă, soldurile mai mici decât media crește probabilitatea individuală de a fi împrumutat.

Klee (2007) analizează efectul întreruperilor operaționale din sistemul Fedwire asupra abaterii ratei fondului federal (adică ratei overnight negociate în piață de bănci) de la rata de politică, rata țintă FOMC; autorul constată că întreruperile operaționale care implică participanți mari în ceea ce privește volumul transmis în sistem și ora în care au loc întreruperile operaționale sunt legate pozitiv de abaterile de la rata de politică. Ea a motivat aceste constatări argumentând că o întrerupere operațională este o sursă de incertitudine cu privire la soldurile la sfârșitul zilei: băncile care nu primesc fonduri de la contrapartea afectată de tensiunile operaționale se tem că nu își vor atinge nivelurile dorite de solduri overnight la sfârșitul zilei, forțându-le să cumpere și să împrumute fonduri pe piață.

Această scurtă selecție, poate nu exhaustivă, de dovezi empirice confirmă rolul central al analizelor de gestionare a lichidității atât pentru buna funcționare a sistemelor de plăți – la care banca centrală este interesată de rolul lor de supraveghere – cât și pentru volatilitatea

și nivelul ratei dobânzii negociate pe piața monetară, care reprezintă variabila direct vizată de banca centrală în derularea politicii monetare.

În acest context, este evident că, odată cu apariția erei RTGS, factorii de decizie politică și cadrele universitare încep să se confrunte cu o problemă mai complexă, pe de o parte trebuie să studieze modul în care proiectarea sistemului și costul celor patru surse de lichiditate afectează comportamentul participanților și performanța sistemului; pe de altă parte, trebuie să cuantifice nivelul corect de lichiditate pe care trebuie să-l mențină un sistem de plăți pentru a permite funcționarea lui bună și pentru a evita efectele negative asupra ratei dobânzii pe termen scurt. Pentru a aborda aceste probleme, cercetătorii s-au bazat pe utilizarea a două abordări diferite: modele microfondate și simulări.

Dintre modelele microfondate, Angelini (1998), pornind de la literatura privind cererea preventivă pentru rezerve, construiește un model teoretic de joc și analizează mecanismul de stimulare care funcționează într-un mediu RTGS și impactul acestuia asupra comportamentului variabilelor cheie ale politicii monetare, precum rata dobânzii overnight și rezervele. El arată că, dacă creditul în timpul zilei este costisitor, atunci băncile își vor amâna în mod optim plățile efectuate până când costul marginal perceput al întârzierii este egal cu costul marginal al lichidității în timpul zilei. Deși o astfel de strategie reduce costul așteptat de procesare a plăților pentru banca plătitoare, tinde să-l crească și pentru băncile beneficiare. Întrucât fiecare bancă are un stimulent să-și amâne plățile de ieșire, mecanismul de redistribuire a lichidității poate fi îngreunat și acest lucru poate provoca o blocare a sistemului. Pentru a evita ex-ante un astfel de rezultat, trebuie acordat credit de zi în condiții ieftine.

Bech și Garrat (2002) confirmă concluziile Angelini bazându-se pe un joc bayesian, în care fiecare bancă are cunoștințe private despre propriile cereri de plată. Ei studiază mecanismul de stimulare legat de diverse politici de credit intraday ale băncii centrale și arată că, în anumite circumstanțe, poate fi eficient din punct de vedere social pentru bănci să întârzie plățile.

Aceste constatări teoretice sunt confirmate empiric de McAndrews și Rajan (2000), McAndrews și Potter (2002) și Armantier și colab. (2008): folosind date din sistemul american RTGS FEDWIRE, toți arată că tiparul plăților efectuate prin acel sistem (RTGS) atinge vârfuri în după-amiaza târziu, deoarece participanții își condiționează plățile de ieșire la fondurile primite care sosesc de la ceilalți participanți.

Modelele microfondate, la Angelini, s-au dovedit eficiente în a oferi perspective asupra politicilor pe care o bancă centrală ar trebui să le urmeze atunci când acordă credit intraday și pot sugera cum să proiecteze sistemul pentru a evita ca băncile să urmărească comportamente oportuniste, împiedicând reciclarea lichidității în sistem (adică stabilirea unor linii directoare de debit, care impun participanților să trimită o anumită cotă din plata lor de ieșire înainte de orele de limită specificate).

Cu toate acestea, este posibil ca astfel de modele teoretice să nu ofere o îndrumare adecvată în alte probleme din viața reală, de exemplu în cuantificarea cantității de lichiditate pe care participanții ar trebui să o aibă la dispoziție pentru a-și transmite plățile de ieșire fără întârzieri nejustificate sau nevoile suplimentare de lichiditate cu care se confruntă participanții la sistem în cazul în care apare o întrerupere la nivel de participant, deoarece ipotezele simplificatoare impuse în prezent4 fac ca aceste modele să facă față complexității numărului mare de probleme. jucători eterogene (adică numărul de participanți), cantitatea uriașă de tranzacții de plată procesate, multitudinea de parametri care descriu comportamentul participanților, ceea ce face ca soluțiile analitice să fie impracticabile atunci când se lucrează cu un set de date reale.

De fapt, chiar și modelele structurale care descriu comportamentul optim pot fi cu greu calibrate și adaptate la astfel de medii, la stadiul tehnicii. Mai mult decât atât, cu trecerea timpului, sistemele RTGS au evoluat de la sistemul original RTGS plain vanilla (McAndrews & Trundles, 2001), fiind îmbogățite din ce în ce mai mult cu funcții de economisire a lichidității (mecanisme de așteptare, algoritmi de optimizări, limite, facilități de rezervări), care adaugă grade de complexitate sistemului, îngreunează sistemul de replicare și stilizat comportamentul participanților bilateral. configurații neoclasice sau teoretice ale jocurilor.

Pentru a depăși aceste dezavantaje, cercetătorii și factorii de decizie și-au îndreptat atenția către instrumente de simulare capabile să imite aranjamentele de plată existente sau fictive și, dacă sunt alimentate cu un set de date reale, să reproducă îndeaproape procesul de decontare a unei zile lucrătoare reale din viața unui sistem de plată. Prin modificarea setului de date de intrare - de exemplu prin eliminarea tranzacțiilor de ieșire de la un participant, care este simulat să eșueze - sau proiectarea sistemului, este posibil să se construiască scenarii contrafactuale și să se evalueze deciziile de politică.

Cel mai popular instrument este de departe Simulatorul Sistemului de Plăți al Băncii Finlandei Bof-PSS25, care poate reproduce o mare varietate de sisteme de plată cu valoare mare, funcționând fie singur, fie în conexiune cu alte sisteme (ajutoare).

Disponibilitatea Bof-PSS2 - care a fost adoptat de 80 de utilizatori în rândul băncilor centrale, academicienilor și organizațiilor de compensare în august 2010 (Hellqvist, 2010) - a dat naștere la o înflorire de studii care vizează, printre altele, cuantificarea efectului diferitelor niveluri de lichiditate asupra performanței sistemului 2009) sau a întreruperilor operaționale care au loc la nivelul participanților (Bedford, 2004; Glaser & Haene, 2007).

Este evident că principalul dezavantaj al acestui tip de literatură bazată pe BoF-PSS2 este că fiecare acțiune pe care participanții o întreprind într-un exercițiu de simulare este determinată exogen ex-ante, înainte de începerea zilei operaționale simulate6. Aceasta înseamnă că, atunci când un eveniment, ca un implicit, este simulat să aibă loc, participanții artificiali nu își ajustează comportamentul în funcție de noul scenariu: cu alte cuvinte, aceste studii se încadrează în general sub argumentul criticii Lucas7.

SIMULAREA SISTEMELOR DE PLATĂ PRIN MODELARE BAZATĂ DE AGENT

O modalitate promițătoare de a introduce endogeneitatea în analiza sistemelor de plată și, în același timp, de a reproduce complexitatea pe care modelele microfondate nu sunt capabile să o abordeze este prin utilizarea modelelor bazate pe agenți (ABM). De fapt, modelarea bazată pe agenți permite prezența mai multor agenți, cărora le sunt atribuite reguli de comportament. Aceste reguli decizionale pot determina comportamente atât izolat, cât și în interacțiune cu alți agenți; ele pot depinde fie de caracteristicile agentului și fiind activate periodic, fie de condițiile predominante ale pieței și fiind declanșate în funcție de evoluția unor variabile ale pieței (de exemplu, dezechilibrul contului propriu de numerar, dinamica ratei dobânzii etc.). Interacțiunile diferiților agenți determină condițiile pieței, care la rândul lor vor afecta comportamentul ulterior al agenților. În aplicarea ABM la sistemul de plăți, este posibil să se atribuie reguli de comportament și în domeniul managementului lichidității, definind modul în care agenții aleg sursele de lichiditate, precum și momentul și condițiile de împrumut sau împrumut. Modelele bazate pe agenți permit, prin urmare, endogenizarea problemei de lichiditate în simulări.

Deși literatura ABM care se ocupă de sistemele de plată este încă limitată, puținele contribuții produse până acum arată că există mai multe domenii în care ABM se poate dovedi a fi un instrument de simulare util pentru analiza sistemelor de plăți, ceea ce permite un management endogen al lichidității8.

În primul rând, ABM poate fi utilizat în analiza sistemului de plăți pentru a aprofunda înțelegerea strategiilor de finanțare într-un sistem RTGS, precum și pentru a evalua eficiența sistemului: Galbiati și Soramaki (2011) analizează compromisul cu care se confruntă trezorierii ori de câte ori alternanța de intrări și ieșiri face ca soldurile lor de numerar să fie insuficiente pentru a-și deconta imediat sumele datorate99. Băncile trebuie să aleagă între a împrumuta lichiditate sau a pune la coadă plăți, în așteptarea fondurilor primite. În ambele cazuri, agenții suportă costuri: dacă împrumută bani, trebuie să plătească dobânzi la împrumut, dacă întârzie plățile, trebuie să facă față costurilor indirecte de întârziere rezultate din pierderea reputației sau penalități explicite aplicate de contrapărțile lor. Întrucât întârzierea unui participant poate provoca o problemă de lichiditate a contrapartidei sale, simulările permit descoperirea interacțiunilor unor astfel de strategii individualiste care sunt strict interconectate unele cu altele. Modelarea bazată pe agenți permite în acest caz să doteze participanții cu reguli de comportament care determină alegerea lor între a apela la o furnizare de lichiditate externă sau a sta la coadă și a aștepta sosirea lichidității interne.

Simulările se bazează pe o funcție de cost, care furnizează costul total suportat de bancă pentru fiecare nivel de lichiditate împrumutată extern. Se presupune că participantul poate opta doar o dată pe zi pentru lichiditate externă, și anume la începutul zilei, astfel încât înainte de începerea procesului de decontare, acesta trebuie să decidă câte fonduri dorește să strângă. Costul total al băncii este, așadar, dat de penalitățile pentru întârzieri precum și de costul ridicării lichidității externe la începutul zilei. În loc să luăm fiecare zi ca pe o experiență separată, este introdus un joc repetat în care nivelul inițial zilnic de lichiditate

ales de fiecare bancă depinde de așteptările acesteia față de alegerea celorlalți participanți la piață (joc fictiv).

Autorii află că pentru nivelurile intermediare ale costurilor unitare de întârziere, nivelul agregat al lichidității externe în echilibru este mai mic decât cel optim. Ineficiența sistemului rezultă din compararea acestuia cu un echilibru social optim, în care agenții minimizează costurile sociale totale ale tuturor participanților de pe piață în loc de ale lor. Un nivel ineficient de absorbție a lichidității pare să fie cauzat de costul de întârziere relativ scăzut pentru fiecare unitate de lichiditate în comparație cu costul lichidității externe, ceea ce încurajează freeriding-ul și determină o finanțare suboptimă a lichidității externe.

Pentru acele niveluri critice de costuri unitare de întârziere, autorii investighează dacă într-o rețea mai mică și mai simplă, se poate aștepta o eficiență mai mare. O creștere proporțională a dimensiunii sistemului (valoarea totală a plăților) și a complexității (numărul de participanți) determină o reducere a eficienței: se speculează că, întrucât sursele interne de lichiditate sunt mai variabile și, prin urmare, mai puțin fiabile, agenții recurg la niveluri mai ridicate de lichiditate externă per plată. O scădere a numărului de participanți, menținând în același timp dimensiunea sistemului constant, ar crește și mai mult eficiența, deoarece furnizarea de lichiditate ar beneficia de efectele de „pooling de lichiditate".

În al doilea rând, ABM poate fi folosit pentru a trage lecții pentru a modela proiectarea Sistemului de plată cu valoare mare. ABM poate, de fapt, să faciliteze evaluarea efectelor fie ale noilor politici, fie ale regulilor de funcționare care implică direct sau au impact asupra deciziilor de finanțare endogene ale participanților, deoarece permite evaluarea impactului acestora asupra funcționării sistemului și asupra comportamentului participantului. Deci, factorii de decizie pot testa efectele din a doua rundă, care ar putea apărea din interacțiunea comportamentelor participanților la piață și care altfel ar putea fi dificil de evaluat în avans.

Utilizarea ABM în acest scop este exploatată de Markose et al. (2011), care utilizează un model bazat pe agenți pentru a evalua introducerea unei reguli de politică care permite băncilor să împrumute fonduri necolateralizate, contra plății dobânzilor, de la Banca Centrală în orice moment al zilei. Întrucât această lucrare investighează impactul în ceea ce privește circulația lichidității a diferitelor reguli de politică, lucrarea poate fi amplasată în fluxul contribuțiilor „orientate către politici".

Sunt simulate două cadre alternative: în primul grup de simulări, care se încadrează în așa-numitul cadru de „likiditate de deschidere", băncile pot retrage lichiditatea garantată de la Banca Centrală doar la începutul zilei; în a doua grupă, înființată „lichiditatea just-in-time", băncile pot împrumuta fonduri necolateralizate în orice moment al zilei în funcție de nevoile lor, contra plății dobânzilor. Nu este prevăzut niciun joc repetat; fiecare zi reprezintă o simulare separată cu un nou nivel de lichiditate de deschidere stabilit în mod exogen sau noi parametri ai funcției de cost de împrumut intraday. Fiecare dintre cele două sisteme alternative are propriile reguli de comportament, care sunt menținute constante pe parcursul simulărilor. Mai precis, decizia băncilor cu privire la nivelul inițial de lichiditate

care urmează să fie gajat dimineața nu este modelată și sunt stabilite exogen valori inițiale diferite pentru soldurile de deschidere pe fiecare simulare independentă de o zi; sunt introduse reguli de comportament pentru a defini compromisul dintre punerea la coadă a unei plăți și necesitatea de lichiditate externă suplimentară intraday. Întârzierea optimă a băncilor este determinată de reducerea la minimum a acestui cost total. Din motive de simplitate, regula de decizie între întârzierea sau strângerea de fonduri nu ține cont de posibilitatea de a reutiliza plățile încasate pentru a deconta plățile aflate la coadă și de a reduce întârzierile, astfel încât alegerea băncilor să fie o decizie de lichiditate mai degrabă brută decât netă.

Comparând cele două cadre pentru aceeași cantitate de lichiditate externă, sistemul de „lichiditate de deschidere" pare mai eficient din punct de vedere al lichidității decât cel de „lichiditate just-in-time", întrucât procentul cumulat al valorii plăților decontate pentru fiecare moment dat al zilei este mai mare atunci când lichiditatea este împrumutată în cursul zilei în funcție de nevoile băncilor10. Acest rezultat s-ar putea adresa faptului că, în al doilea cadru, băncile împrumută mai mulți bani decât este necesar efectiv, deoarece plățile încasate nu sunt compensate (vezi Figura 1).

Mai mult, în fiecare dintre cele două cadre („lichiditate de deschidere" și „lichiditate just-in-time"), performanța sistemului este testată pentru două reguli de procesare a cozii de așteptare: o abordare FIFO (primul intrat, primul ieșit) care minimizează valoarea plăților întârziate și un criteriu de prioritate de dimensiune (primul cel mai mic) care minimizează volumul acestora. Efectele de blocaj s-au dovedit a fi mai probabil să apară în al doilea caz.

Un al treilea motiv pentru modelarea bazată pe agenți în sistemele de plăți constă în evaluarea stabilității financiare în domeniu. De la izbucnirea crizei financiare din 2007 și chiar mai mult după prăbușirea lui Lehman, factorii de decizie politică au acordat din ce în ce mai multă atenție problemelor de stabilitate financiară. Interdependențele dintre intermediari au fost clar recunoscute ca un canal de contagiune și, prin urmare, ca o sursă principală de risc sistemic. În special, participanții și infrastructurile de piață importanți din punct de vedere sistemic au fost indicați ca punct de legătură al mai multor fluxuri din economie și, în consecință, ca fiind expuși în mod deosebit riscului sistemic. Factorii de decizie din întreaga lume au consolidat supravegherea macroprudențială și supravegherea infrastructurii pieței cu scopul de a menține sub control nivelul riscului sistemic pentru a lua intervenții preventive ori de câte ori se materializează riscul potențial.

Sistemele de plată cu valoare mare - care leagă între intermediari, infrastructuri și platforme post-tranzacționare - reprezintă una dintre cele mai critice infrastructuri ale pieței, deoarece posibilele întârzieri sau eșecuri de decontare de la unul sau mai mulți participanți pot avea un efect bulgăre de zăpadă din cauza interdependențelor stricte dintre participanții săi.

După cum sa menționat în paragraful anterior, a apărut o gamă largă de literatură care utilizează simularea pentru a evalua rezistența sistemului în cazul unor șocuri care afectează lichiditatea disponibilă a participanților la sistemul de plăți.

În aceste exerciții de testare a stresului, plățile efectuate de la o bancă afectată fie de o incapacitate financiară, fie de o întrerupere operațională sunt pur și simplu renunțate. Pentru a introduce o reacție a participantului, se presupune, de obicei, că, după un anumit timp, celelalte bănci devin conștiente de dificultățile participantului neplatit și nu mai trimit plăți: plățile primite ale băncii neplatite de la orice alt participant pe piață sunt de asemenea șterse. Cu toate acestea, fluxurile de lichiditate reziduale, între bănci care nu au fost afectate de întrerupere, sunt menținute neschimbate. Nici măcar acele bănci, care ar fi primit plăți primite de la participantul care nu a plătit, nu ar trebui să-și schimbe comportamentul de plată față de restul pieței, ceea ce este o presupunere destul de restrictivă și contraintuitivă.

Acest tip de testare a stresului este un fel de simulări statice ale neîndeplinirii obligațiilor de plată și nu surprinde impactul evenimentelor critice, cum ar fi incapacitatea de plată a unei bănci, asupra comportamentului altor participanți la piață. În acest sens, s-ar putea specula că efectele surprinse de aceste simulări sunt părtinitoare, întrucât ele omit să ia în considerare efectele „colaterale" ale evenimentului, implicând riscul supraestimării rezilienței sistemului de plăți evaluat.

Modelarea bazată pe agenți poate fi utilizată pentru a lua în considerare faptul că, în cazul în care un participant pe piață intră în situație de neplată, comportamentul celorlalte bănci ar putea fi afectat, deoarece acestea nu primesc plățile primite pe care le-ar fi primit în lumea reală și care au contribuit la finanțarea plăților lor de ieșire. În absența unor astfel de plăți primite, băncile ar fi fost probabil să-și schimbe strategiile comportamentale, modelate în termeni de funcții de cost și compromisuri între creșterea lichidității și întârzierea plăților.

De exemplu, Arciero et al. (2009) folosesc un ABM pentru a executa o simulare a unui default, într-un model care ia în considerare atât sistemul de plăți, cât și o piață monetară stilizată. Ele simulează un sistem bazat pe debit direct cu foarte puțini jucători de pe piață, în care fiecare participant este înzestrat cu numerar inițial zilnic și solduri colaterale. Modelul este calibrat cu datele BI-REL, sistemul italian de decontare brută în 2007: cele cinci bănci ale modelului sunt generate prin prăbușirea unui număr mai mare de participanți. Soldurile inițiale de numerar provin direct din soldurile de deschidere deținute la sistemul RTGS, în timp ce soldurile de garanții de deschidere sunt estimate pornind de la garanțiile maxime gajate la banca centrală în scopuri de credit intraday. Plățile între bănci sunt generate pentru fiecare participant prin trei extrageri aleatorii dintr-o distribuție uniformă: prima determină dacă o plată este executată sau nu, a doua cantitatea exactă a acesteia și a treia destinatarul.

Regula comportamentală a oricărui agent îi impune să calculeze soldul așteptat de la sfârșitul zilei la fiecare bifă a unui ceas intern al modelului, adică lichiditatea pe care participantul se așteaptă să o dețină la închiderea zilei de tranzacționare în contul de numerar propriu. Acesta include: 1) nivelul inițial de lichiditate; 2) toate fluxurile de intrare și ieșire deja decontate; 3) toate plățile în așteptare de intrare și de ieșire.

Dacă valoarea unei obligații scadente este mai mare decât soldurile efective, astfel încât aceasta nu poate fi decontată imediat, agentul poate gaja garanții la Banca Centrală pentru a

primi credit intraday atâta timp cât are suficiente garanții. După ce și-a consumat întreaga dotare de garanții și cu condiția ca valoarea plății de ieșire să fie mai mare decât soldurile curente și așteptate la sfârșitul zilei, banca apelează la piața monetară pentru a strânge fondurile lipsă. Potrivirea intențiilor opuse pe piața monetară se face doar cantitativ: în cazul în care lichiditatea așteptată a unui participant de pe piață selectat aleatoriu este egală sau mai mare decât depozitul solicitat, tranzacția de pe piața monetară este executată; în caz contrar, tranzacția de plată este întârziată și cererea de depunere este îndreptată către o altă bancă aleasă aleatoriu. După un anumit număr de respingeri, plata este considerată nedecontată și este eliminată din soldul așteptat de la sfârșitul zilei. În cazul în care valoarea plății datorate este mai mare decât soldurile curente, dar mai mică decât lichiditatea așteptată la sfârșitul zilei, plata va fi amânată și pusă la coadă, în așteptarea unor noi fonduri care să reînnoiască lichiditatea așteptată. Plata va fi retrimisă automat procesului de decontare în următorul bif, atunci când soldul de numerar curent poate fi variat pentru efectul plăților primite: dacă lichiditatea este acum disponibilă, plata întârziată va fi decontată automat.

Un implicit este introdus prin simpla lăsare a unei bănci să treacă de la acest comportament operațional normal la inactivitate. La început, alți participanți la piață nu sunt conștienți de eveniment: ei continuă să trimită plăți către banca în stare de nerambursare și să includă plățile viitoare primite de la acea bancă în așteptările lor de lichiditate. După o anumită perioadă de timp, și anume o jumătate de oră, participanții iau cunoștință despre eșec, nu mai trimit plăți către acel participant și își actualizează soldul la sfârșitul zilei, eliminând plățile în așteptare de la agentul neplatit. Întrucât soldul la sfârșitul zilei afectează comportamentul unui participant față de orice participant pe piață, incapacitatea unei bănci care determină o reajustare a soldului așteptat la sfârșitul zilei are efecte și asupra comportamentelor față de restul pieței.

Autorii află că imediat după implicit, soldurile așteptate de la sfârșitul zilei ale altor participanți la piață sunt umflate de intrările în așteptare, care se așteaptă să vină de la banca în stare de nerambursare. Pentru a face față propriilor plăți de ieșire, după ce s-a folosit întreaga dotare de garanții pentru a obține credite intraday de la Banca Centrală, activitatea pieței monetare este intensificată. Întârzierile la plățile așteptate încasate de la banca în stare de nerambursare încep să se cumuleze, până în momentul în care, printr-un proces aleatoriu, ceilalți agenți încep să devină conștienți de neplată. Intrările în așteptare sunt transferate la credite neplate și eliminate din soldurile așteptate la sfârșitul zilei.

Interesant în cadrul simulărilor, este necesară o intervenție din partea unui creditor de ultimă instanță pentru a ajuta participanții supraviețuiți de pe piață să depășească condițiile de stres și pierderile, evitând implicitele implicite într-un vârtej de contagiune. O posibilă explicație pentru incapacitatea sistemului de a reveni automat la un echilibru fără intervenții externe este că numărul de agenți din modelul simulat este foarte restrâns; întrucât astfel încât importanța relativă a unei singure bănci să fie în medie de 20% din totalul plăților, eșecul uneia dintre ele ar implica, prin urmare, neplata unui procent relativ mare de plăți, care ar fi greu de depășit de către celelalte bănci.

MODELAREA BAZATĂ DE AGENTI ÎN PIEȚE ȘI SISTEME DE PLATĂ: CARE URBE?

Cele trei contribuții la ABM analizate în paragraful trecut sunt martorii potențialităților uriașe ale acestei abordări, dar sunt încă afectate de punctele slabe care limitează utilizarea lor pe un teren mai practic. În cele ce urmează, sunt discutate câteva indicii despre cum ar putea fi extinse modelele.

Interesantul exercițiu de eficiență al Galbiati și Soramaki ar putea fi extins permițând participanților de pe piață să recurgă la lichiditate externă de mai multe ori pe zi, bazându-se pe surse care sunt disponibile în orice moment în timpul zilei operaționale. Dintre opțiunile posibile, autorii ar putea alege fie creditul intraday al Băncii Centrale, fie mobilizarea rezervelor. Trecând de la un orizont intraday la unul overnight, aceștia ar putea explora posibilitatea de a comuta creditul intraday în facilități permanente sau de a apela la piața monetară interbancară. În special, legătura cu o piață interbancară ar introduce conceptul de circulație a lichidității, astfel încât modelul să poată fi utilizat cu succes pentru a evalua eficiența redistribuirii sistemului. În acest fel, sistemul simulat ar putea fi mai puțin izolat de restul surselor de lichiditate aflate la dispoziția băncilor.

De asemenea, pot fi imaginate dezvoltări suplimentare ale lucrării în vederea punerii în lumină a celor două rezultate principale: 1) eficiența mai scăzută a abordării individualiste a lichidității în ceea ce privește minimizarea costurilor totale de lichiditate socială; 2) reducerea eficienței care are loc la creșterea dimensiunii și a numărului de participanți la Sistemul de plăți.

Referindu-ne la primul rezultat, dată fiind creșterea progresivă a fluxurilor decontate în LVPS, ar fi interesant de testat dacă și în ce măsură un număr tot mai mare de plăți agravează rezultatul comportamentelor individualiste în comparație cu echilibrul optim social. Modelul ar putea contribui în cazul în care orice factori de decizie politică ar trebui să calibreze nivelul exact de stimulente care urmează să fie introduse în sistemele de plată pentru a stimula participanții să gestioneze lichiditatea în conformitate cu o funcție de optimizare colectivă mai degrabă decât individualistă.

Întrucât reducerea numărului de participanți la un Sistem de plăți, deși menținerea cifrei de afaceri totale neschimbate s-ar putea datora unei creșteri a nivelului de nivel al sistemului, și anume decizia unor bănci de a nu accesa LVPS direct, ci indirect printr-un participant direct care acționează ca agent, modelul ar putea fi, de asemenea, interesant extins pentru a include acest al doilea tip de participanți indirecți. În acest fel, ar fi posibil să se testeze dacă efectul de „comunificare a lichidității” al celui de-al doilea rezultat al lucrării se menține în continuare sau dacă stratificarea introduce unele efecte agregate noi.

Extensii ale lui Markose et al. modelul poate fi imaginat în mai multe direcții. Un prim flux de dezvoltare ar putea consta în trecerea de la un regim de lichiditate brută la unul net: regula de decizie între întârzierea sau strângerea de fonduri ar trebui să țină cont de posibilitatea de a reutiliza plățile primite pentru a deconta plățile aflate la coadă și pentru a reduce întârzierile. Aceasta s-ar îndepărta de la regula simplă prin care se fixează

întârzierea optimă, care se bazează în prezent doar pe lichiditatea disponibilă la momentul scadenței plății: chiar dacă nu este regula optimă „din moment ce niciuna nu va fi optimă în general”, după cum susțin autorii, ar fi o presupunere mai realistă. Timpul optim de întârziere modelat în înființarea JIT ar putea depinde nu numai de lichiditatea disponibilă la momentul la care o obligație devine scadentă, ci și de valoarea fluxurilor așteptate, dată de suma plăților încasate așteptate și a plăților viitoare de ieșire. Acest lucru ar face ca decizia fiecărui participant să depindă de comportamentul altor bănci, ar putea produce rezultate agregate interesante.

În al doilea rând, pe lângă testarea diferitelor niveluri ale valorilor inițiale de lichiditate în cadrul OL, ar putea fi modelată o regulă de decizie pentru lichiditatea de deschidere; după cum au recunoscut autorii, ar putea fi furnizate un input interesant prin introducerea unui proces de învățare, astfel încât la începutul fiecărei simulări nivelul lichidității externe să fie determinat pe baza experienței zilnice din zilele precedente. De exemplu, decizia ar putea fi în funcție nu numai de lichiditatea așteptată la sfârșitul zilei, și anume soldurile Bt plus plățile de intrare așteptate L excluzând plățile efectuate Ot, ci și de costurile de întârziere din ziua anterioară dt1 și costurile de oportunitate ale depunerii garanțiilor la Banca Centrală c: Recursiv d și ct1 vor încorpora experiența dobândită de la începutul simulării t-1. Deoarece plățile primite vor fi rezultatul comportamentului altor participanți, această extindere a modelului ar produce un mediu în care interacțiunile sinergice ale strategiilor individuale ar putea fi pe deplin evaluate.

Totuși, acest tip de modelare ar implica totuși un orizont de o zi, astfel încât fiecare nouă zi este un experiment independent în care agentul poate profita de experiența acumulată în jocurile anterioare, dar care nu este afectat de rezultatul comportamentului din ziua precedentă. Un al treilea tip de extensie a lui Markose et al. modelul ar putea fi, prin urmare, introducerea unui cadru multiperiodal, și anume posibilitatea de a urmări interacțiunea agenților timp de câteva zile. Acest lucru ar putea permite determinarea unui joc repetat în care jucătorii își bazează regula zilnică de funcționare pe rezultatul de echilibru din ziua precedentă. De exemplu, soldul contului de lichiditate disponibil la începutul fiecărei zile ar putea fi egal cu soldul anterior de la sfârșitul zilei: noul experiment va moșteni nu numai experiența dobândită din zilele precedente, ci și efectele acestora.

În plus, Arciero et al. modelul trebuie extins în mai multe direcții, pentru a reprezenta un cadru mai realist11.

În primul rând, acest model ar trebui să fie „bazat pe credit”, care este standardul pentru sistemele RTGS. Mai mult, ar trebui să permită interacțiunii unui număr mai mare de agenți, ca și cum s-ar întâmpla în sistemele de plată ale țărilor dezvoltate. Cu un număr mai realist de agenți, de exemplu calibrați pe date reale ale sistemelor de plată, implicitul unuia dintre aceștia ar putea fi absorbit diferit de ceilalți participanți la piață decât în versiunea stilizată anterioară, iar sistemul ar putea fi capabil să atingă un nou echilibru fără a fi nevoie de un creditor de ultimă instanță.

În al doilea rând, modelul ar trebui să permită simularea sistemului de plată pe o perioadă mai lungă de zile. Atunci când aveți de-a face cu un orizont de zi multiplu, trebuie luat în considerare faptul că în așa-numita perioadă de întreținere băncile trebuie să îndeplinească o Cerință de Rezervă Minimă (MRR). Băncile Centrale cer anume ca participanții la piață să dețină pe cont propriu o anumită sumă de bani la sfârșitul zilelor respectivei perioade. Conform cadrului de implementare a politicii monetare, băncilor li se poate cere să dețină rezerve minime zilnice sau în medie: în ultimul caz, li se permite să mobilizeze fonduri în funcție de nevoile și comoditatea lor, atâta timp cât compensează prin menținerea unor rezerve în exces în contul lor la sfârșitul zilelor următoare. Într-un model cu mai multe perioade, decizia de a strânge sau împrumuta fonduri pe piața monetară va fi, așadar, declanșată nu numai de așteptările băncii asupra lichidității sale, ci și de faptul că fiecare bancă trebuie să respecte MRR.

În acest scop, o posibilă opțiune, întemeiată empiric (Cassola, 2008) este de a imagina că rezervele de la sfârșitul zilei trebuie să se încadreze în praguri care să îi permită să respecte RMR la sfârșitul perioadei de-a lungul unei căi de realizare liniară. Aceste praguri pot fi modelate atât în funcție de numărul de zile până la sfârșitul perioadei de întreținere, deoarece se poate aștepta ca băncile să fie mai concentrate pe îndeplinirea cerinței cu cât se apropie mai mult de sfârșitul perioadei de întreținere, cât și de modelul de sold la sfârșitul zilei anterioare.

Formula 1: Condiția în care se tranzacționează un depozit net

T

Dd, » B., + £ E)

j=t+1

T

-£ EO)t\T..(Ddu (Dd)| j=t+1

unde Ddt este depozitul net tranzacționat în ziua d la intervalul de timp t; I este plata primită în ziua d la intervalul de timp t; Odt este plata ieșită în ziua d la intervalul de timp t; Bdt este soldul contului în ziua d la intervalul de timp t; T(Dd) este limita inferioară a pragului în funcție de Dd zile rămase până la sfârșitul perioadei de întreținere; și T (Dd) este limita superioară a pragului în funcție de zilele Dd rămase până la sfârșitul perioadei de întreținere.

Putem împărți ipotetic perioada de întreținere în două părți: una prima în care putem presupune că băncilor nu le pasă prea mult de MRR și a doua când participanții de pe piață trebuie să vizeze în mod explicit un nivel dorit de echilibru la sfârșitul zilei care să le permită să fie conforme. În această a doua subperioadă, cu cât sfârșitul perioadei de întreținere se apropie mai mult, cu atât băncile pot tolera abateri din ce în ce mai mici de la propriul nivel țintă;

T -Tard\ =f (D - d),

precum şi

T - M=f (D -�)

unde Tard este soldul dorit de sfârșit de zi care permite, având în vedere soldurile de sfârșit de zi ale zilelor anterioare, să îndeplinească la sfârșitul perioadei de întreținere necesarul mediu de rezervă).

În al treilea rând, posibilitatea de a recurge la piața monetară în caz de lipsă sau exces de fonduri trebuie dezvoltată mai larg. Rolul marginal care a fost atribuit pieței în prima versiune a modelului, către care băncile apelează doar după ce și-au epuizat dotarea de garanții pentru a fi gajate la Banca Centrală, pare a fi limitativ. În primul rând, nu ia în considerare costurile de oportunitate ale băncilor legate de faptul că aceste titluri nu sunt investite. Mai mult, se poate specula că într-o lume în care toți agenții cred că Banca Centrală a injectat toată lichiditatea necesară sistemului pentru compensare și în care piața monetară redistribuie eficient lichiditatea între agenți, prioritatea atribuită de la bănci surselor de lichiditate este inversată: ei se bazează mai întâi pe piața monetară și doar în mod rezidual pe facilitățile băncilor centrale (vezi Figura 2).

În al patrulea rând, trebuie introdusă o microstructură simplă a pieței monetare. Procesul de căutare a contrapartidei utilizat în versiunea veche a modelului care evaluează secvenţial poziţia de lichiditate a băncilor selectate aleatoriu şi care respinge propunerea după un număr limitat de eşecuri, ar putea determina un mecanism de distribuţie a lichidităţii suboptim. De fapt, o propunere poate fi respinsă și în prezența uneia sau mai multor bănci care ar fi interesate de o astfel de propunere, deoarece cele două dispuse nu au fost egalate de mecanismul de selecție aleatorie. Prin urmare, tranzacțiile de pe piața monetară ar trebui încheiate pe o platformă electronică de tranzacționare12, pe care sunt expuse simultan toate propunerile de tranzacționare. Un realist

mecanismul de potrivire ar trebui să se bazeze nu numai pe cantitate, ci și pe rata dobânzii, în caz contrar seria temporală a ratei dobânzii simulate va urma o mers aleatoriu, fiind condusă de inovații în sosirile de plăți, care sunt de natură stocastică, în timp ce seriile de dobânzi reale sunt de obicei staţionare (vezi Arciero, et al., 2010).

În acest fel, pe de o parte, probabilitatea de potrivire scade, deoarece succesul căutării depinde de probabilitatea comună de potrivire a cantității și a ratei; pe de alta parte, prezenta contemporana pe ecran a tuturor dezechilibrelor de lichiditate din sistem, faciliteaza potrivirea nevoilor opuse prin reducerea costurilor de cautare si permite competitia intre banci cu aceeasi nevoie (lipsa sau exces de lichiditate).

Propunerile agenţilor expuse pe piaţa monetară nu pot fi lăsate neschimbate de la sfârșitul zilei operaționale: mai realist, băncile verifică periodic dacă propunerile lor trebuie revizuite din punct de vedere cantității și/sau ratei. Pe de o parte, o plată primită neașteptată sau necesitatea de a întârzia o plată de ieșire le-ar putea determina să modifice

cantitatea cerută sau oferită. Pe de altă parte, fluxul de timp face nevoia de lichiditate mai convingătoare pe măsură ce crește riscul de a nu atinge soldul vizat de la sfârșitul zilei: banca va revizui rata propusă, făcând-o mai convenabilă pentru o potențială contraparte și, prin urmare, crește probabilitatea de potrivire.

În consecință, rata dobânzii va fluctua în jurul ratei de politică monetară în funcție de dezechilibrul temporar al necesarului de lichiditate agregat al sistemului13. În funcție de astfel de fluctuații, băncile ar putea decide să afișeze propuneri suplimentare pe piață, chiar dacă soldul lor estimat la sfârșitul zilei este suficient de apropiat de valoarea țintă care permite respectarea MRR. În acest caz, accesul la piața monetară este justificat de motive de comoditate: spread-urile pozitive ale ratei de politică cheie vor stimula creditorii să caute potențiale profituri; cele negative îi vor determina pe debitori să anticipeze niveluri mai mari ale rezervelor pentru a reduce costurile viitoare ale împrumuturilor. Abaterile de la rata dobânzii sunt astfel neutralizate, asigurându-se astfel un proces de revenire la medie a ratei dobânzii.

Piața monetară ar putea fi, de asemenea, îmbogățită cu probleme de risc de credit: ar putea fi aplicată o marja aleatorie specifică băncii asupra ratei fiecărei propuneri de împrumut, care ar reflecta diferite niveluri de bonitate individuală. Modelul ar putea fi, de asemenea, extins pentru a include schimburile, care durează mai mult decât peste noapte, oferind în acest fel o curbă a randamentului ratei dobânzii de pe piața monetară.

În sfârșit, banca centrală ar putea fi introdusă ca autoritate de politică monetară: în consecință ar trebui modelate fixarea nivelului politicii ratei dobânzii și executarea operațiunilor de politică monetară. Așteptările privind rata dobânzii și primele de risc de piață ar trebui să afecteze regulile de comportament ale băncilor. Modelul ar putea fi extins ipotetic pentru a cuprinde la limită întreaga economie. Cu toate acestea, trebuie stabilită o linie delicată de echilibru după care orice beneficiu care decurge dintr-o creștere a realismului este depășit de dezavantajele creșterii complexității modelului.

CONCLUZIE

Care este soluția optimă în compromisul dintre realism și complexitate într-un model bazat pe agenți? Răspunsul la această întrebare pare să devină din ce în ce mai important, deoarece modelele bazate pe agenți pot deveni un instrument standard pentru băncile centrale pentru a înțelege interacțiunile complexe ale participanților pe piață și ale mai multor evenimente din alte perspective decât cele oferite de instrumentele principale. Acest lucru a devenit evident în urma crizei, în care băncile centrale au căutat metode suplimentare, pe lângă instrumentele clasice de cercetare economică, pentru a înțelege mediul în schimbare rapidă și pentru a-și calibra intervențiile pe piață anticipând posibilele impacturi. Topologia rețelei este un exemplu de nou instrument interesant adăugat recent în setul de instrumente al factorilor de decizie politică pentru a aborda criza (Haldane, 2009). În același mod, modelarea bazată pe agenți în domeniul sistemului de plăți și al pieței monetare pare un posibil instrument complementar promițător care ar trebui să permită bancherilor centrali să ia în considerare comportamente eterogene.

În aceste condiții, ar putea fi imaginate noi câmpuri de aplicație pentru Agent Based Modeling, care ar putea fi adresate în viitor problemelor de Banca Centrală. ABM ar putea fi utilizat, de exemplu, pentru a evalua eficacitatea și riscurile măsurilor neconvenționale introduse de băncile centrale ca răspuns la criză (de exemplu, relaxarea cantitativă a BoE și FED, programul BCE pentru piața valorilor mobiliare și așa mai departe). Ar putea fi, de asemenea, aplicat pentru a evalua impactul și efectele din a doua rundă ale noilor reglementări, care sunt discutate în prezent de ambele maluri ale Atlanticului (de exemplu, noul regulament UE, Actul Dodd-Frank) și promovate de toate forurile internaționale (FSRB, G20 și așa una). Printre aceste cazuri, ABM pare să fie potențial fructuoasă în evaluarea posibilului impact al băncilor întârzierii plăților ca răspuns la introducerea cerințelor de reglementare, cum ar fi cele introduse recent de Autoritatea pentru Servicii Financiare din Marea Britanie, care impun băncilor să-și calibreze rezervele de active lichide pentru a satisface nevoile de lichiditate intraday (Ball, et al., 2011). În sfârșit, simularea interacțiunilor comportamentelor participanților pe piață ar putea fi utilă, de exemplu, pentru aprofundarea dezbaterii privind utilizarea obligatorie a contrapărții centrale pentru tranzacțiile cu instrumente financiare derivate extrabursiere, asupra noii reglementări a agențiilor de rating precum și asupra impactului restricțiilor de vânzare în lipsă. În acest sens, Agent Based Modeling pare să aibă un viitor strălucit ca suport pentru factorii de decizie și autoritățile de reglementare, pentru a evalua propuneri care ar putea modela nu doar sistemul de plăți și piața monetară, ci întregul sistem financiar de mâine.

REFERINȚE

Angelini, P. (1998). O analiză a externalităților competitive în sistemele de decontare brută. Journal of Banking & Finance, 22(1), 1-18. doi:10.1016/ S0378-4266(97)00043-5

Angelini, P. (2002). Sunt băncile adverse față de risc? Momentul operațiunilor pe piața interbancară. Journal of Money, Credit and Banking, 32(3), 54-73.

Angelini, P., Maresca, G., & Russo, D. (1996). Riscul sistemic în sistemul de compensare. Journal of Banking & Finance, 20(11), 853-868. doi:10.1016/0378- 4266(95)00029-1

Arciero, L., Biancotti, C., DAurizio, L., & Impenna, C. (2008). Explorarea metodelor bazate pe agenți pentru analiza sistemelor de plată: un model de criză pentru StarLogo TNG. Journal of Artificial Societies and Social Simulation. 12(1), 2. Preluat la 12 mai 2011, de la http://jasss.soc.surrey. ac.uk/12/1/2.html

Arciero, L., DAurizio, L., Ilardi, G., Picillo, C., & Terna, P. (2010). Modelarea comportamentului trezorierilor băncilor într-un sistem RTGS. Lucrare prezentată la cel de-al 8-lea seminar și atelier de simulare Bank of Finland. Helsinki, Finlanda.

Armantier, O., McAndrews, J. și Arnold, J. (2008). Modificări în distribuția în timp a transferurilor de fonduri Fedwire. Economic Policy Review, 14(2), 83-112.

Ashcraft, AB și Darrell, D. (2007). Lichiditatea sistemică pe piața fondurilor federale. The American Economic Review, 97(2), 221-225. doi:10.1257/aer.97.2.221

Ball, A., Denbee, E., Manning, MJ și Wetherilt, A. (2011). Lichiditate intrazilnică: risc și reglementare. Bank of England Financial Stability Paper nr. 11. Londra, Marea Britanie: Bank of England. Preluat la 15 noiembrie 2011, de la http://www.bankofengland.co.uk/publications/fsr/fs_paper11.pdf

Bech, M. și Garrat, R. (2003). Jocul de gestionare a lichidității intraday. Journal of Economic Theory, 109(2), 198-219. doi:10.1016/S0022- 0531(03)00016-4

Bech, M., Madsen, B. și Natorp, L. (2002). Riscul sistemic în sistemul danez de compensare interbancară. Documente de lucru Danmarks Nationalbank 2002. Copenhaga, Danemarca: Danmarks Nationalbank. Preluat la 15 noiembrie 2011, de pe http://royalmint.dk/C1256BE9004F6416/side/WP_82002_Systemic_Risk_in_the_Danish_Interbank_Netting_System/$file/wp_8_2002.pdf

Bedford, P., Millard, S. și Yang, J. (2004). Evaluarea riscului operațional în lire sterline CHAPS: O abordare de simulare. Bank of England Financial Stability Report, 16, 135-143.

Beyeler, WE, Glass, RJ, Bech, ML și Soramaki, K. (2006). Congestie și cascade în sistemele de plată. Staff Reports 259. New York, NY: Federal Reserve Bank of New York.

BIS. (1997). Sisteme de decontare brută în timp real. Basel, Elveția: Banca Reglementărilor Internaționale.

BIS. (2001). Principii de bază pentru sistemele de plată cu importanță sistemică. Basel, Elveția: Banca Reglementărilor Internaționale.

Cassola, N. (2008). Calea de realizare a rezervelor băncilor comerciale din zona euro: testare empirice folosind date panel. Document de lucru al BCE nr. 869. Frankfurt, Germania: Banca Centrală Europeană. Preluat la 15 noiembrie 2011, de pe http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp869.pdf

Galbiati, M., & Soramaki, K. (2010). Mecanisme de economisire a lichidității și comportamentul băncilor. Bank of England Working Papers 400. Londra, Marea Britanie: Bank of England. Preluat la 15 noiembrie 2011, de la http://www.bankofengland.co.uk/publications/workingpapers/wp400.pdf

Galbiati, M., & Soramaki, K. (2011). Un model de sisteme de plată bazat pe agenți. Journal of Economic Dynamics & Control, 35(6), 859-875. doi:10.1016/j.jedc.2010.11.001

Glaser, M. și Haene, P. (2009). Efectele de lichiditate ale unei perturbări operaționale la nivel de participant în sistemul de compensare interbancar elvețian. În H. Leinonen (Ed.), Simulation Analyses and Stress Testing of Payment Network (p. 297-320). Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Haldane, AG (2009). Mici lecții dintr-o criză mare. Lucrare prezentată la cea de-a 45-a conferință anuală a Federal Reserve Bank of Chicago „Reforming Financial Regulation”.

Preluat la 29 august 2011, de la
http://www.bankofengland.co.uk/publications/speeches/2009/speech397.pdf

Hejimans, R. (2009). Simulări în sistemul olandez de plăți interbancare: o analiză de sensibilitate. Documente de lucru De Nederlandsche Bank 19.9. Amsterdam, Țările de Jos: De Nederlandsche Bank. Preluat la 15 noiembrie 2011, de la http://
www.dnb.nl/binaries/Working%20paper%20 199_tcm46-211050.pdf

Hellqvist, M. (2010). Simulatorul BoF-PSS2, situația actuală și evoluțiile recente. Lucrare prezentată la cel de-al 8-lea seminar și atelier de simulare Bank of Finland. Helsinki, Finlanda. Preluat la 12 mai 2011 de la http://pss.bof.fi/
Documents/01_Hellqvist_Current_situation.pdf

Humphrey, DB (1986). Finalitatea plăților și riscul eșecului decontării. În A. Saunders, & LJ White (eds.), Technology and the Financial Markets: Securities, Futures, and Banking (pp. 97-120). Lexington, MA: Heath.

Klee, E. (2010). Întreruperile operaționale și incertitudinea agregată pe piața fondurilor federale. Journal of Banking & Finance, 34(10), 2386-2402.
doi:10.1016/j.jbankfin.2010.03.002

Kuussaari, H. (1996). Riscul sistemic în sistemul de plăți finlandez: o investigație empirică. Documentul de discuție al Băncii Finlandei 3/1996. Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Ledrut, E. (2007). Simularea represaliilor în sistemele de plată: își pot controla băncile expunerea față de un participant care eșuează. Documentul de lucru De Nederlandsche Bank nr. 133. Amsterdam, Țările de Jos: De Nederlandsche Bank. Preluat la 15 noiembrie 2011, de la http://www.dnb.nl/binaries/Working%2520Paper%2520133-2007_ tcm46-146790.pdf

Leinonen, H., & Soramaki, K. (1999). Optimizarea utilizării lichidității și a vitezei de decontare în sistemele de plată. Documentul de discuție al Băncii Finlandei 16/99. Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Markose, S., Alentorn, A., Millard, S. și Yang, J. (2011). Proiectarea sistemelor de plată cu valoare mare: o abordare bazată pe agenți. Universitatea din Essex Departamentul de Economie Document de discuție nr. 700. Colchester, Marea Britanie: Universitatea din Essex.

McAndrews, J. și Potter, SM (2002). Efectele de lichiditate ale evenimentelor din 11 septembrie 2001. FRBNYEconomic Policy Review, 11, 59-79.

McAndrews, J., & Rajan, S. (1999). Momentul și sursele de finanțare ale transferurilor de fonduri fedwire. Document de lucru al Federal Reserve Bank of New York. New York, NY: Federal Reserve Bank of New York.

McAndrews, J. și Trundle, JM (2001). Noi modele de sisteme de plată: cauze și consecințe. Bank of England Financial Stability Review, 11, 127-136.

McAndrews, J. și Wasilyew, G. (1995). Simulări de eșec într-un sistem de plată. Divizia de Cercetare Economică Document de lucru 95-19. Philadelphia, PA: Federal Reserve Bank of Philadelphia.

NOTE FINALE

1 Opiniile exprimate aici sunt cele ale autorilor și nu angajează Banca d'Italia.

Unele sisteme RTGS oferă participanților facilități de gestionare a cozilor de așteptare care retrimite automat plata fără acoperire de fiecare dată când are loc o creștere a contului de decontare debitat (vezi BIS, 1997). Aceste tipuri de exerciții de simulare au fost efectuate cu referire la sistemul DNS care funcționează în mai multe țări: vezi, de exemplu, Humphrey (1986), Angelini, Maresca și Russo (1995), Kuussaari (1996) și asupra sistemului finlandez de plăți interbancare, McAndrews și Wasilew (1995), Bech și colab. (2002).

Pentru a reveni la modelul Angelini: 1) restricția doar două bănci și două perioade (dimineața și după-amiaza); 2) absența rezervelor obligatorii și a costurilor de tranzacție legate de împrumuturi sau împrumuturi; 3) riscul neutralității agenților.

Analizorul de rețea financiară (FNA) dezvoltat de K. Soramaki este un alt exemplu de simulator de sistem de plată.

Trebuie remarcat faptul că, în principiu, BoF-PSS2 poate fi îmbogățit cu funcții comportamentale, dar acest lucru necesită dezvoltarea de rutine suplimentare care să fie efectuate separat. O încercare elegantă, dar nu definitivă, de a introduce reacții comportamentale într-un model care simulează întreruperi la nivel de participant este realizată de Ledrut (2007), care presupune că băncile încetează să trimită plăți către participantul afectat atunci când expunerea lor depășește un prag prestabilit.

Pe lângă cazurile discutate în acest capitol, alte contribuții sunt furnizate de Galbiati și Soramaki (2010) și Beyeler et al. (2007).

Autorii presupun că plățile efectuate provin din pasive, care sunt negociate în alte departamente din bancă și apoi trimise la trezorerie pentru decontare imediată. Două metode de decontare pentru plățile aflate la coadă sunt testate atât în configurația „lichiditate de deschidere", cât și în configurația „just-in-time": criteriile primul intrat, primul ieșit și o prioritate în funcție de mărimea ieșirilor din coadă. Primul pare a fi cel mai eficient.

Extensia modelului discutată va fi lansată de Arciero, D Aurizio, Ilardi, Picillo și Terna.

O posibilă referință pentru o platformă electronică pentru schimburile de pe piața monetară este piața e-MID: administrată de o companie italiană, e-MID SIM; această platformă permite băncilor europene să schimbe depozite în euro de la peste noapte la douăsprezece luni, afișând în mod transparent pe ecran intenția lor de a cumpăra sau vinde lichiditate.

Fără modelarea Băncii Centrale și a deciziilor sale de politică monetară, sistemul care poate fi simulat este similar cu un cadru în care Banca Centrală s-a angajat să mențină ratele neschimbate, astfel încât băncile să nu aibă așteptări privind rata dobânzii. Prin urmare, este de așteptat ca rata dobânzii să urmeze un proces de revenire la medie centrat pe rata de politică.

Această lucrare a fost publicată anterior în Simulation in Computational Finance and Economics, editată de Biliana Alexandrova-Kabadjova, Serafin Martinez-Jaramillo, Alma Lilia Garcia-Almanza și Edward Tsang, paginile 84-102, copyright 2013 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 13
Dificultăți financiare și costuri de faliment

Ben Jabeur Sami

IESEG School of Management, Franța

ABSTRACT

De la criza anilor 1930 și de la primele lucrări ale unor scriitori precum Fitzpatrick (1932), problema eșecului a devenit un domeniu de investigație și cercetare în sine. Potrivit lui Franks și Sussman (2005), o firmă este definită ca fiind în dificultate odată ce sucursala locală sau managerul de credit regional decide să transfere un raport de stare unității de monitorizare a întreprinderilor economice sau un diagnostic financiar responsabil. Astfel de decizii pot apărea, în special pentru IMM-uri, în cazul încălcării anumitor termeni (neplata dobânzii care depășește limita de descoperit de cont...) sau în urma unei evaluări proaste a viitorului firmei de către directorii de credit (prin referire la indicatori precum îndatorarea ridicată și rentabilitatea scăzută). Obiectivul acestui capitol sugerează analiza proceselor de dificultate financiară a companiilor și impactul acestora.

INTRODUCERE

Ca toate crizele, eșecul afacerii este perceput ca o problemă doar de către cei care sunt direct sau indirect victime și trebuie să suporte consecințele. Eșecul nu este domeniul exclusiv al companiilor mici și mijlocii, le poate afecta pe toate, indiferent de mărimea lor, chiar și pe cele care sunt tranzacționate public.

Evaluarea riscului de eșec al afacerii a fost mult timp o preocupare centrală a cercetătorilor și profesioniștilor din acest domeniu. Situațiile de eșec afectează existența unei companii și reprezintă un cost foarte mare pentru bănci în cazul pierderii parțiale sau totale a fondurilor împrumutate, precum și un risc major pentru alți creditori, care, în consecință, pot eșua. În sensul său comun și legal, eșecul acoperă o serie de

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch013

situatii care contribuie la disparitia societatii in principal din cauza unor probleme financiare grave care conduc la insolventa. Blazy și Al (1993) definesc eșecul drept „situația din care se deschide o procedură de reabilitare împotriva unei afaceri". Liang și Al (2003), Hol și Al (2002) sugerează că eșecul este o situație în care fluxurile de numerar generate de companii nu își îndeplinesc obligațiile față de partenerii lor financiari și nefinanciari. Sharabany (2004) consideră că există eșec în toate cele trei cazuri: activitatea companiei este discontinuă: fie această activitate nu generează profituri adecvate, fie face obiectul unei declarații judiciare de insolvență. Pompe și Bilderbeek (2004), Pindado și Rodrigues (2001), Atiya (2001) și Varetto (1998) susțin că

noțiunea de eșec este în mod normal legată de riscul de credit, deoarece băncile sunt cele care spun că o companie este insolvabilă atunci când refuză să le împrumute bani.

Datorită faptului că implică mai multe discipline științifice, eșecul afacerii a fost mult timp analizat indirect fără a crea un curent real de gândire teoretică și empirică omogenă, rezultând o literatură de specialitate care face din eșec un subiect de cercetare cu drepturi depline.

Identificarea cauzelor fundamentale ale eșecului nu este evidentă. Este întotdeauna dificil să enumerați exclusiv factorii care cauzează eșecul. Cauzele sunt numeroase, iar conjuncția lor pune în pericol supraviețuirea companiei. Importanța acestui fenomen și impactul său asupra economiei de ansamblu, duc la dorința de a cunoaște cauzele și originile pentru a le explica și, în consecință, de a putea lua măsuri preventive.

O varietate de cauze au fost prezentate în diferite lucrări. Cu toate acestea, majoritatea sunt de acord că pot fi identificate două mari categorii de factori:

Cauzele microeconomice sunt cauze endogene. Ele reprezintă un risc intern specific și sunt înrădăcinate în funcțiile de bază ale afacerii, în principal producția, marketingul sau organizația.

Cauzele macroeconomice sunt factori exogeni care sunt, în unele cazuri, cauzele majore ale eșecului afacerii. Începând cu anii optzeci, s-a constatat că, indiferent de ratele financiare, există și alte variabile economice legate de mediul economic și a căror relevanță este incontestabilă în explicarea fenomenului eșecului și determinarea cauzelor acestuia.

Ca un prim pas, vom efectua o analiză a procesului de dificultăți financiare a companiilor pentru a înțelege mai bine calea eșecului din perspectiva financiară, economică și juridică. Apoi, vom examina costurile dificultății financiare și impactul acestora asupra companiilor.

PROCESELE EŞECURII

Din punct de vedere istoric, problemele eșecului au atras atenția atât a economiștilor, cât și a avocaților, deoarece reprezintă o problemă socială cheie. Prin urmare, ei încearcă să delimiteze domeniul de aplicare care implică conceptul de eșec pentru a-i oferi o definiție clară. Cu toate acestea, varietatea situațiilor legate de aplicarea acestui fenomen a îngreunat sarcina.

Numai odată cu criza anilor 1930 și cu lucrările timpurii ale unor autori precum Fitzpatrick (1932) problema eșecului a devenit un domeniu de cercetare cu drepturi depline. Ca orice alt fenomen, eșecul a fost analizat în diferite moduri și pe diferite discipline. Cele mai semnificative contribuții au venit din științe juridice, economice, financiare, strategice, organizaționale și manageriale (Guilhot, 2000).

Definiția și ciclul de dificultate financiară

Wruck (1990) definește dificultățile financiare ca fiind o situație în care fluxurile de numerar sunt insuficiente pentru a acoperi obligațiile curente. Aceste obligații pot include datorii, cheltuieli de litigii sau plăți de dobânzi. Potrivit lui Baldwin și Scott (1983), atunci când situația unei companii se deteriorează până la punctul în care nu își poate face față constrângerilor financiare, compania intră într-o stare de dificultăți financiare. Acești autori susțin că acesta este rezultatul unei economii proaste, a unei scăderi a performanței lor și a calității scăzute a managementului lor. Modigliani si Miller (1959) au aratat ca numai firmele eficiente, eficiente si eficiente, sunt pregatite sa suporte o datorie relativ mare deoarece sunt capabile sa-si onoreze obligatiile fara probleme. Jensen (1986) susține că datoria acționează ca un mecanism disciplinar asupra liderilor și are un impact pozitiv asupra performanței afacerii. Potrivit Finet (2001), acordarea datoriilor rezultă din dificultățile întâmpinate de companie. Devine parte din slăbirea performanței sale operaționale, a capitalului său, precum și a reputației sale. Opter și Titman (1994) susțin că datoria este un factor de dificultate financiară care poate pune în pericol supraviețuirea companiei. John (1993) consideră că dificultățile financiare rezultă din sincronizarea slabă între disponibilitatea numerarului și obligațiile contractuale într-o anumită perioadă. Cu alte cuvinte, este incapacitatea/imposibilitatea de a onora datoriile curente cu activele

disponibile. Riscul de insolvență, precum și încălcarea oricăror clauze contractuale sunt semnale de dificultăți financiare (Chou et al., 2010).

Confuzia apare atunci când termenul „insolvență" este folosit ca sinonim pentru „dificultăți financiare". Insolvența poate fi interpretată ca fiind legată de active sau numerar, dar cele două sunt adesea confundate. De exemplu, Webster's New World Dictionary definește insolvența ca mai întâi, imposibilitatea de a plăti toate datoriile și apoi, ca incapacitatea de a plăti datoriile care sunt datorate. Insolvența structurală, sau baza de active, apare atunci când valoarea activelor unei companii este mai mică decât valoarea datoriilor acesteia, ceea ce implică capitaluri proprii negative.

Insolvența operațională, sau fluxul de bază, apare atunci când compania are un flux de numerar inadecvat pentru a acoperi plățile solicitate contractual.

Insolvența bazată pe flux oferă creditorilor dreptul de a solicita restructurarea deoarece contractul lor cu societatea nu a fost respectat.

Într-o astfel de situație, creditorii nu sunt susținuți de acționari, deoarece drepturile lor la capitaluri proprii sunt încă păstrate. Când valoarea unei firme crește dramatic, acționarii culeg beneficiile.

Potrivit lui Franks și Sussman (2005), o firmă este definită ca fiind în dificultate atunci când sucursala locală a băncii sau managerul de credit regional decide să transfere un raport de stare unității de monitorizare a firmelor economice sau persoanei responsabile cu diagnosticul financiar. Astfel de decizii pot fi declanșate, în special pentru IMM-uri, în cazul încălcării unor termene (neplata dobânzii, depășirea limitei de descoperire de cont,...), sau din cauza evaluării necorespunzătoare a viitorului firmei de către managerii de credit (prin referire la indicatori precum îndatorarea ridicată și rentabilitatea scăzută...).

Falimentul și lichidarea sunt, de asemenea, folosite ca sinonime pentru dificultăți financiare. Wruck (1990), consideră falimentul drept procesul adoptat legal pentru anularea și rescrierea contractelor. Lichidarea se referă la vânzarea activelor firmei și la distribuirea veniturilor către beneficiar sau beneficiari.

DEFINIȚIA CONCEPTULUI DE EȘEC

În ultimii ani, fluxul anual de eșecuri ale companiilor nu a încetat să crească, iar această tendință devine mai accentuată în perioadele de criză. Falimentul economic este statul care caracterizează o companie a cărei performanță financiară este mai mică decât cea a principalilor săi concurenți (Ooghe și Van Wymeersch, 1986). Bescos (1987) definește IMM-urile aflate în dificultate ca fiind o companie în care se manifestă o neadaptare în fața mediului economic. Pentru Gresse (1994), eşecul economic se manifestă printr-o valoare adăugată negativă. Koeing (1985) propune o definiție care se bazează pe cuplul rentabilitate, lichiditate.

Cata și Zerbib (1979), vorbește despre eșecul companiei făcând referire la o abordare juridică, economică și financiară. Potrivit acestor doi autori, lipsa de drept priveste de regula o actiune de depunere a bilantului legata de o situatie de insolventa. Eșecul economic se referă la absența rentabilității și eficienței aparatului de producție. În cele din urmă, dificultățile financiare sunt legate de problemele fluxului de numerar și de incapacitatea de rambursare a datoriilor. Pentru Derni şi Grucifix (1992), societatea este ameninţată din momentul în care profitabilitatea devine insuficientă deoarece nu mai permite să plătească capitalul propriu la ratele actuale de pe piaţă. Compania nu mai găsește soluție pentru a-și gestiona datoria, ceea ce se traduce prin incidente de plată (Gresse, 1994). Zopounidis (1995), arată că nu există o singură definiție a eșecului. Este, astfel, necesar să se dea o definiție mai largă, cu excepția variabilelor calitative în analiza distresului financiar (Sun și Li, 2009). Luarea în considerare a acestor variabile calitative apreciate de variabilele financiare va oferi un cadru de analiză mai rațional și mai global pentru prognoza eșecului.

Eșecul financiar

Din punct de vedere financiar, o companie este considerată ca eșuată dacă întâmpină probleme de flux de numerar și este incapabilă să-și îndeplinească angajamentele. Malecot (1981), respectă că eșecul financiar intervine atunci când exploatarea nu mai poate face faţă pasivelor curente prin intermediul activului său disponibil. Daca profitabilitatea este insuficienta, exploatarea societatii este amenintata, deoarece aceasta nu mai poate plati capitaluri proprii la cotele actuale de pe piata. În aceste condiții, va fi mai puțin ușor pentru firmă să obțină noi capitaluri proprii, deoarece nu este capabilă să le plătească. Va trebui să solicite apoi o nouă linie de credit pentru a-și asigura continuarea activității.

Acest apel către șefii externi, va trage taxe financiare suplimentare pe care le vor contribui la deteriorarea rezultatelor sale financiare. De asemenea, compania poate cunoaște probleme de lichiditate în caz sau disponibilitatea operațiunii nu este suficientă pentru a acoperi toate cheltuielile (Ball și colab., 2010).

Potrivit lui Ooghe și Van Wymeersh (1990), insuficiența valorii adăugate și ponderea excesivă a sarcinilor de structură sunt la originea lipsei de rentabilitate a companiei. Ea nu mai găsește soluție pentru a-și plăti datoria, ceea ce se traduce prin incidente de plată. Potrivit lui Derni și Crucifix (1992), activitatea financiară a firmei devine insuficientă deoarece aceasta nu mai poate asigura capitalurilor proprii ratele curente de pe piață; confruntată cu o astfel de situație firma nu mai reușește să se autofinanțeze deoarece nu mai este capabilă să atragă noi finanțatori.

Eșecul economic

Pentru Zopounidis (1995), eșecul economic se referă la absența rentabilității și eficienței aparatului de producție și la deteriorarea legăturii: companie-produse-piaţă și prin necontribuția companiei la reducerea problemelor sociale precum șomajul sau incapacitatea de a îmbunătăți nivelul de trai al fiecăruia sau puterea de cumpărare. Potrivit

Crucifix și Derni (1995), compania își realizează obiectivul economic atunci când realizează o rentabilitate și lichiditate suficiente.

Amenințarea cu excluderea din firmă a pieței sale este dimpotrivă proporțională în puterile pieței sale dominante sau în curs de dezvoltare în sectoarele cărora le aparține compania. Potrivit lui Gresse (1994), eșecul economic al companiei este o valoare adăugată negativă; această valoare constituie un indicator de performanţă adus de utilizarea factorilor de producţie. Într-o astfel de situație, firma utilizează mai multe resurse decât le produce și nu este mai capabilă să asigure preţul pieței toți factorii de producție care contribuie la realizarea activității sale economice.

Van Wymeersch (1996), respectă faptul că în economia de piață, remuneraţia oferită de firmă fiecăruia dintre elementele producţiei trebuie să fie suficientă pentru a asigura continuitatea şi calitatea. Potrivit lui Quintart (2001), „o valoare adăugată pozitivă reprezintă un surplus al producţiei faţă de consumul intermediar. Teoretic, acest surplus nu este semnificativ deoarece este indicat să o punem în perspectivă: întrebarea crucială este să știm dacă valoarea adăugată este suficientă pentru a plăti factorii de producție în măsura în care sunt productivi și utilizați în mod consiliat Ooghe și Van Wymeersch (1996), afirmă că noțiunea de firmă bolnavă este definită ca cea care nu mai reușește să ia în considerare obiectivul economic și social. mediul înconjurător

Eșecul legal

Pe acest plan trebuie reținute două idei. Într-adevăr, din dreptul roman, drepturile falimentelor sunt proceduri colective, generale și publice având ca obiect desființarea societății sau să permită redresarea acesteia, ceea ce stabilește primul lor aspect, al doilea fiind că la originea acestor proceduri, există o insolvență a unui debitor care se manifestă prin suspendarea plăților, deoarece se află în incapacitatea de a face față cu pasivele imediat disponibile.

Pe plan legal, suspendarea plăților înseamnă că un debitor nu stinge, la scadență, datoria devenită scadentă. Un singur incident de plata ar fi suficient, din punct de vedere al principiilor, pentru a crea faptul generator al esecului. În mod efectiv, companiile se pot afla în imposibilitatea de a-și onora obligațiile, din cauza unei finanțări insuficiente, a dificultăților de obținere a creditelor sau a unei situații economice încă nefavorabile, chiar dacă această situație este doar.

COSTURI ALE NECESULUI FINANCIAR

Costurile dificultății financiare și procedurile judiciare conform codului falimentului sunt importante. Pentru IMM-uri, costurile implicate de reorganizare pot depăși adesea valoarea firmei, ceea ce explică dizolvarea acesteia. Aceste costuri au fost recunoscute ca un determinant important al evaluării datoriilor unei companii și a structurii capitalului acesteia. Haugen și Senbet (1978), au fost primii care au susținut ipoteza că costurile dificultății financiare nu ar trebui să fie semnificative, deoarece pretendenții ar trebui să fie capabili să fie în negocieri în afara instanței fără a afecta valoarea companiei subiacente. O

firmă aflată în dificultate întâmpină trei dificultăți: în primul rând își pierde dreptul de a lua anumite decizii fără aprobarea legală. De exemplu, o firmă care face parte din codul american al falimentului (mai exact capitolul 11), nu poate cheltui niște bani sau vinde active fără aprobarea Curții. Apoi, dificultățile financiare pot reduce cererea pentru produsul firmei și pot crește costurile de producție. Ceea ce va avea o incidență asupra cotei sale de piață. În al treilea rând, în cele din urmă, managerii pierd un timp considerabil pentru a rezolva dificultățile financiare.

Costuri directe

Costurile directe ale dificultății financiare sunt mai ușor de măsurat. Acestea includ taxele legale, administrative și consultative plătite de companie. Costurile directe sunt esențiale pentru companiile care își restructurează datoriile sau cele care intră în faliment. Numeroase studii științifice au încercat să măsoare costurile directe ale falimentului. Altman (1984), White (1983) și Weiss (1990), susțin că aceste costuri directe reprezintă aproximativ 3% din valoarea de piață a companiei. În studiul său, Warner (1977), arată că valoarea clară a acestor costuri a fost egală, în medie, cu 1% din valoarea de piață a firmei cu șapte ani înainte de faliment și a devenit un procent din ce în ce mai ridicat pe măsură ce se apropia falimentul (de exemplu, 2,5% din valoarea firmei cu trei ani înainte de faliment). Lubben (2000), respectă faptul că numai pentru ei, cheltuielile judiciare medii se ridică la 1,5% din activele totale ale companiilor falimentate. Pentru firmele care se lichidează la sfârșitul procesului de faliment, Ang, Chua și McConnell (1982), afirmă că costurile directe reprezintă 7,5%, o valoare lichidată de companie.

Costuri reale suportate direct de firmă

Sunt toate cheltuielile de remunerare și onorari ale serviciilor externe și interne mobilizate pentru realizarea sarcinilor de evaluare și judecată.

Onorariile profesioniștilor

În general, firmele în declin recurg la serviciile profesioniștilor externi, în special, experții judiciari, contabilii autorizați și ascultătorii, investitorii bancheri, licitatorii și consultanții. Aceste onorarii sunt în funcție de sarcina care trebuie efectuată și de complexitatea situației firmei în dificultate.

Weiss (1990) a studiat costurile directe pentru 37 de situații de faliment ale NYSE (New York Stock Exchange) și AMEX (American Stock Exchange) urmate în perioada noiembrie 1979-decembrie 1986. El a observat că aceste costuri ale falimentului sunt de ordinul a 3,1% din valoarea contabilă a acțiunilor și a valorii de piață a anului fiscal înainte de anul fiscal. a falimentului. Rezultatele sunt similare cu Altman (1984) și Warner (1977) din perioadele precedente.

Într-adevăr, Warner a estimat costurile falimentului de ordinul a 4%, din valoarea de piață cu un an înainte de faliment pentru un eșantion de 11 firme din sectorul căilor ferate. Altman a estimat costuri de ordinul a 4,3% pentru un eşantion de 11 firme din sectorul

căilor de fier şi 7 firme industriale. Un studiu mai recent, al lui Betker (1997), a observat că costurile directe sunt de ordinul a 3,93%. Gilson și colab. (1990), prezintă o dezvăluire a costurilor directe ale acordurilor private. Cu un eșantion de 18 restructurări de datorii, acești autori arată că mediana costurilor directe de restructurare a datoriilor este de 0,32%, totalul activelor la sfârșitul exercițiului.

Mobilizarea personalului

Procesul de rezolvare a problemelor falimentului necesită nu doar mobilizarea liderilor din punct de vedere al timpului și energiei, ci și implicarea întregului personal. Într-adevăr, firma datorează să facă frunte pentru problemele generate de faliment, să negocieze cu creditorii săi pentru a putea elabora un plan de reorganizare, și să coopereze în comunicarea informațiilor necesare solicitate de profesioniștii externi. Toate aceste sarcini obligă firma să-și păstreze activitatea zilnică.

Costurile interne lansate pe parcursul procesului de rezolvare a problemelor de faliment, sunt implicite și greu de estimat. Interacțiunea dintre personalul firmei falimentare și profesioniștii externi, presupune un efort suplimentar răspândit de prima parte.

Costuri reale suportate direct de creditorii firmei

Firmele aflate în situație de faliment suportă costuri care sunt suportate efectiv de creditorii lor. Deci acționarii, deținătorii de obligațiuni, bancherii, furnizorii, statul, pensionarii și angajații activi, sunt nevoiți să suporte costurile suplimentare rezultate din situația comună a firmei.

Onorariile profesioniștilor

Creditorii individuali, pot suporta costuri suplimentare în sensul în care urmează să delege experți, fie pentru a alcătui o consultanță juridică separată pentru a-și estima și a-și lega pozițiile juridice în activele și pasivele firmei în declin. În mai multe cazuri, creditorii se aflǎ în fața unor complexități, urmând să ceară asistență juridică sau aceeași pentru a-și angaja proprii experți sau bancheri investitori să-i reprezinte în comitetele creditorilor și să le estimeze moștenirile.

Mobilizarea personalului

Mai mulți creditori își angajează personalul și alte resurse în evaluarea intereselor lor. O mare parte din cheltuielile lor sunt legate de profesioniștii externi, dar deciziile definitive le aparțin în general. De exemplu, trebuie să vândă sau să-și păstreze piesele? Trebuie să voteze pentru un plan de salvare sau pentru un plan de reorganizare? În cea mai mare parte, creditorii și mai ales membrii unui partid minoritar preferă să continue procesul de faliment. Pe de altă parte, creditorii majoritari preferă să realizeze alternativa care le satisface interesele microeconomice personale, având în vedere că au angajat costuri suplimentare.

La urma urmei, sistemele de management ale firmelor care au eşuat încearcă să pună la punct planuri care să permită protejarea locurilor de muncă și a fluxurilor de venituri ale creditorilor lor. Câteva dintre ele preferă schimbări considerabile în sistemele de management considerate inițial mai puțin eficiente. Reclamele, în special furnizorii, preferă să-și protejeze portofoliul de clienți. În măsura în care unele grupuri își apără interesele, alte grupuri ar trebui să suporte costuri suplimentare pentru a-și menține pozițiile relative. Aceste resurse suplimentare sunt adesea direcționate pentru a verifica managerii (Branch, 2002).

Reducerea Eficienței Comerciale

Creditorii devin mai pretențioși atunci când observă că debitorul lor trece dintr-o situație sănătoasă într-o situație de primejdie. Această vulnerabilitate financiară se traduce prin două categorii de pierderi:

Părțile și profiturile lor tind să scadă în legătură cu scăderea valorii firmei.

Performanțele acestora tind să se degradeze, în prezența unei pierderi de eficiență comercială a firmei ca urmare a unei îndoieli cu privire la potențialul de creștere al exploatării.

Lichiditatea scăzută a activelor financiare: titlurile listate vor deveni mai puțin lichide la bursă și se vor explica mai mult o scădere a prețurilor, care se traduce prin riscuri suplimentare care decurg din degradarea intervalelor de preț ale titlurilor. Mai multe firme aflate în dificultate optează pentru securitizarea creanțelor lor sau semnează acorduri-cadru cu companiile de factoring.

Climatul social: în mai multe cazuri, dificultățile financiare sau falimentul prematur, duc la revendicarea creditorilor care pot declanșa conflicte, din cauza diferențelor de interese care le determină. Procesul de rezolvare a problemelor este perturbat de caracterul eterogen al intereselor fiecăruia, de gradul de satisfacție, reacții și interpretări dar și de gradul de plată a datoriilor, ceea ce generează costuri de oportunități. Așadar, atunci când compania întâmpină probleme de bani, angajații știu că nu mai este asigurată garanția locurilor de muncă. Astfel, devine foarte greu pentru companie să păstreze și să-și incite angajații să rămână și să nu își caute un nou loc de muncă mai sigur.

Ei vor fi astfel încercați să obțină un loc de muncă mai sigur și să părăsească compania, care va avea dificultăți în a-i îndemna să rămână și să-i păstreze. În companiile a căror activitate depinde de resursele umane ale anumitor angajați, plecarea acestora poate reuși să pună societatea în stare de transfer de plată.

Pierderile companiei în faliment sunt traduse prin câștiguri în beneficiul altor entități

Pierderea performanței pentru firmele aflate în dificultate poate crea oportunități pentru concurenți. Deci pierderile firmei falimentare pot fi compensate, chiar parțial, cu câștiguri în beneficiul altor entități economice. Aceste costuri pot lua forme variate.

Pierderea cotelor de piață

Tulburările cauzate de faliment vor avea în general efecte opuse capacității firmei de a-și menține și de a-și crește cota de piață. Într-adevăr, începe prin a-și pierde imaginea de marcă, angajații ei sunt mai puțin liniștiți și devine mai puțin capabilă să-și onoreze angajamentele. Dificultățile financiare îi afectează capacitatea de a negocia prețuri mai favorabile pentru inputuri, precum și condițiile de credit. Îngrijorați de capacitatea întreprinderii în defavoare, furnizorii solicită adesea o primă de risc prin preț mai mare sau prin servicii de calitate inferioară. În plus, este mai dificil să negociezi condiții, prețuri și servicii favorabile, dacă furnizorii consideră că relația lor cu firma este de acum înainte pe termen scurt și că celelalte entități ale pieței devin perspective. Această realitate îi întoarce pe ceilalți creditori mai puțin înclinați să conteze promisiunile companiei în cauză. Așadar, abilitatea firmei falimentare de a dezvolta relații de afaceri extensibile va fi mai dificilă. Cota de piata se traduce printr-un castig in beneficiul uneia sau mai multor alte entitati economice, in conditiile in care acestea impart initial totalitatea profitului pietei. Totuși, cotele de piață pierdute în paralel cu celelalte cote de piață care cresc (Chang și Mc Donald, în 1996), nu pot avea aceleași amplitudini pentru a se echilibra. Atunci când dificultățile financiare fac presante, societatea poate fi obligată, într-o cedare de active, să dispună suficiente active lichide în plata creditorilor. Este frecvent ca vânzările obligatorii de active să nu permită companiei să vândă la prețul pieței. Pulvino (1998), a arătat în studiul său că companiile aeriene în situație de suspendare a plăților care vindeau avioane au renunțat la acestea la un preț mai mic de la 15 la 40% la prețul pe care l-ar fi obținut o companie sănătoasă.

Concentrarea pe termen scurt

Din cauza stării lor de faliment, firmele nu mai pot argumenta pe termen lung. Ei trebuie să se limiteze la un orizont pe termen scurt. Ei trebuie să păstreze fonduri pentru a evita orice lipsă pe termen lung și pentru a-și duce proiectele la bun sfârșit. O firmă în situație de faliment nu are nicio motivație să urmărească oportunități pe termen lung care necesită finanțare și care sunt ei înșiși aduși să schimbe imediat orizonturile de reflecție. Ei trebuie să aplice rate foarte mari de actualizare pentru veniturile lor viitoare.

Firmele aflate în situație de faliment vor avea întotdeauna nevoie și sub presiunea creditorilor să lichideze activele (Shleifer și Vishny, 1992). Aceste active vor trebui, în general, vândute la prețurile pieței. Cumpărătorul este de acest fapt capabil să exploateze dificultățile financiare ale vânzătorului pentru a negocia active la prețuri atractive. Mai mult, cu cât o firmă eșuează mai mult, cu atât va fi adusă să lichideze active pentru a prelua fonduri, știind că se concentrează pe termen scurt.

Firmele aflate în situație de faliment, trebuie să își lichideze activele, sub presiunea creditorilor, (Shleifer și Vishny, 1992). Aceste active ar fi, de regulă, vândute la prețul pieței, dar cumpărătorii vor avea tendința de a exploata dificultățile financiare ale vânzătorului pentru a negocia prețurile în reducere. De fapt, cu cât o firmă eșuează mai mult, cu atât este

mai mult condusă să lichideze active pentru a obţine ea însăşi fonduri esenţiale supravieţuirii sale și se concentrează asupra acestui fapt pe termen scurt.

În măsura în care anumite active sunt mai puţin lichide, firma care eşuează trebuie să suporte costuri suplimentare de tranzacţie (Kim, 1996). Altman (1984), a încercat să estimeze costurile indirecte, bazându-se pe pierderile neanticipate cu trei ani înainte de faliment. Analiza sa implică costuri indirecte de 4,5%, pentru firmele comerciale și 10,5% pentru firmele din ramura de industrie. Wruck (1990), a criticat metodologia lui Altman de faptul că este imposibil de afirmat dacă pierderea este cauzată de fapt de dificultăți financiare sau dacă dificultăţile financiare sunt consecinţa pierderii. Într-un alt studiu al costurilor indirecte, al lui Opt și Titman (1994), a arătat că firmele decilului extrem al datoriilor suportă pierderi de 26% pe care le vor avea firmele cu cel mai mic decil al datoriilor. Valoarea de piaţă a acţiunilor lor scade în mod corelativ. Posturile considerabile care ocupă costurile situaţiei de eşec, în special pentru exploatarea comună și pentru procesele de luare a deciziilor, impune oricărei firme să fie gândită să elaboreze un fel de tablou de bord care să anticipeze situaţiile de faliment.

Costuri indirecte

Spre deosebire de costurile directe, costurile indirecte nu sunt observabile și, prin urmare, sunt dificil de specificat și de măsurat empiric. Cu toate acestea, cercetătorii au dezvoltat diverse abordări utilizate pentru a analiza amploarea probabilă a acestor costuri. La început, este greu de distins dacă performanța proastă a unei companii este cauzată de costurile indirecte, sau de aceiași factori care au condus-o într-o situație de criză financiară. Aceste studii au încercat astfel să determine dacă performanța companiei reflectă costurile dificultății financiare, costurile dificultății economice sau interacțiunea ambelor. Altman (1984) a fost primul care a furnizat o metodologie de măsurare a costurilor indirecte ale falimentului. El observă că media costurilor indirecte este egală cu 10,50% din valoarea totală a firmei. Combinatia ambelor costuri este estimata la 16,70% ceea ce nu este lipsit de importanta in ceea ce priveste valoarea firmei. Pe baza schimbărilor valoroase ale companiei în decursul timpului, dificultățile financiare sunt considerate de la 10 la 20% din valoarea companiei. Andrade și Kaplan (1998), examinează aspectele calitative ale comportamentului companiilor. Marea majoritate a firmelor sunt obligate să-și reducă cheltuielile de capital, să întârzie restructurarea sau să depună declarația de faliment într-un mod care pare costisitor.

CONCLUZIE

Pe parcursul acestui capitol am încercat să abordăm noțiunea de eșec din punct de vedere financiar, economic și juridic, apoi din punctul de vedere al costurilor distresului financiar. Aceste costuri pot fi directe sau indirecte, în care sunt incluse onorariile avocaţilor, contabililor, consilierilor și altor experţi la care firma trebuie să recurgă. Una dintre repercusiunile acestei lucrări ar fi studierea planului de reorganizare care necesită luarea în considerare a mai multor factori determinanţi de natură financiară și managerială precum

și prognoza variabilelor susceptibile de a conduce la succesul discuțiilor cu părțile interesate.

De asemenea, ar fi important să se ofere o perspectivă asupra procedurii de lichidare și asupra costurilor pe care aceasta le generează pentru a putea alege între plan de reorganizare și procedura de lichidare.

REFERINȚE

Altman, EI (1984). O investigație empirică suplimentară a chestiunii costului falimentului. The Journal of Finance, 39(4), 1067-1089. doi:10.1111/j.1540-6261.1984.tb03893.x

Andrade, G., & Kaplan, S. (1998). Cât de costisitoare este suferința financiară (nu economică)? Dovezi din tranzacții cu efect de levier puternic care devin în dificultate. The Journal of Finance, 53, 1443-1493. doi:10.1111/0022-1082.00062

Ang, J., Chua, J., & McConnell, J. (1982). Costurile administrative ale falimentului corporativ: o notă. The Journal of Finance, 37, 219-226. doi:10.1111/j.1540-6261.1982.tb01104.x

Atiya, AF (2001). Predicția de faliment pentru riscul de credit folosind rețele neuronale: un sondaj și rezultate noi. IEEE Transactions on Neural Networks, 12(4), 929-935. doi:10.1109/72.935101 PMID:18249923

Baldawin, CY și Scott, PM (1983). Soluționarea cererilor în dificultate financiară: cazul Massey Ferguson. The Journal of Finance, 38, 505-516. doi:10.1111/j.1540-6261.1983.tb02258.x

Bescos, PL (1989). Defaillance și redressement des PMI: Recherche des indices et des causes de defaillance. Cahier de Recherche du CEREG, 8701.

Blazy, R., & Combier, J. (1998). La defaillance d'entreprise: Causes economices, traitement judiciaire et impact finance. Economica/INSEE Methodes, 72-73.

Branch, B. (2002). Costurile falimentului: o revizuire. International Review of Financial Analysis, 11, 39-57. doi:10.1016/S1057-5219(01)00068-0

Casta, JF, & Zerbib, J. P (1979). Prevoir la defaillance des entreprises? Revue Frangaise de Comptabilite, 97, 506-526.

Chang, T. și McDonald, J. (1996). Structura industriei și efectul ondulatoriu al anunțurilor de faliment. Financial Review, 783-807. doi:10.1111/j.1540-6288.1996.tb00897.x

Derni, A., & Crucifix, F. (1992). Simptome de defaillance și strategii pentru redressement d'entreprise. Academia, Louvain-La-Neuve.

Finet, A. (2001). Essai d'analyse du role de l'endettement dans le gouvernement d'entreprise: Le cas de la Belgique. Actes du 18eme Congres de l'Association Franșaise de Finance.

Fitzpatrick, PJ (1932). O comparație a ratelor întreprinderilor industriale de succes cu cele ale firmelor eșuate. Contabil Public Autorizat, 12, 598-605, 656-662, 727-731.

Franks, JR și Sussman, O. (2005). Dificultăți financiare și restructurare bancară a companiilor mici și mijlocii din Marea Britanie. Review of Finance, 9, 65-96. doi:10.1007/s10679-005-2988-8

Gilson, SC, John, K., & Lang, L. (1990). Restructurari cu probleme ale datoriilor: un studiu empiric al reorganizării private a firmelor în stare de nerambursare. Journal of Financial Economics, 27, 315-354. doi:10.1016/0304-405X(90)90059-9

Gresse, C. (1994). Les entreprises en difficulte. Paris: Economica.

Guilhot, B. (2000). Defaillances d'entreprise: Soixante-dix ans d'analyse theoriques et empiriques. Revue Frangaise de Gestion, 130, 52-67.

Haugen, RA și Senbet, LW (1978). Nesemnificația costurilor falimentului pentru teoria structurii optime a capitalului. The Journal of Finance, 33, 383-392. doi:10.1111/j.1540-6261.1978. tb04855.x

Hol, S., Westgaard, S. și Wijst, VN (2002). Structura capitalului și previziunea falimentului. Lucrare prezentată la Conferința EWGFM, Capital Markets Research (Predicția falimentului). New York, NY.

Jensen, MC (1986). Costurile de agenție ale fluxului de numerar gratuit: finanțare corporativă și preluări. The American Economic Review, 76(2).

John, K. (1993). Gestionarea dificultăților financiare și evaluarea titlurilor de valoare aflate în dificultate: o agendă de anchetă și cercetare. Management financiar, 2, 60-78. doi:10.2307/3665928

Kim, C. (1996). Lichiditatea activelor și costurile indirecte ale dificultăților financiare: dovezi din industria de foraj contractual. Lucrare prezentată la primul simpozion al studenților doctoranzi din New England. Boston, MA.

Koenig, G. (1985, ianuarie/februarie). Entreprises en difficulte: Des simptomes aux remedes. Revue Française de Gestion, 84-92.

Liang, L. și Wu, D. (2003). O aplicație de recunoaștere a modelelor pentru notarea condițiilor financiare ale corporațiilor chineze pe baza rețelei neuronale de propagare inversă. Computers & Operations Research, 32, 1115-112. doi:10.1016/j. cor.2003.09.015

Lubben, S. (2000). Costurile directe ale reorganizării corporative: o examinare empirică a onorariilor profesionale în cazuri mari din capitolul 11. American Bankruptcy Law Journal, 509, 508-52.

Malecot, JF (1991). Analizați historique des defaillances d'entreprises: Une revue de la literature. Revue d'Economie Financiere, 19.

Michaux, B. (1978). Profil et signification economic des faillites en Belgique: La réponse du monde juridique. Entreprises en Difficulte et Initiative Publique, 71-158.

Modigliani, F., & Miller, MH (1959). Costul capitalului, finanțarea corporației și teoria investițiilor [Răspuns]. The American Economic Review, 49(4), 655-668.

Ooghe, H., & Van Wymeersch, C. (1986). Modeles previsonnels de la faillite. Annales de Droit.

Ooghe, H., & Van Wymmersch, C. (1990). Traite d'analyse financiere. Tomele 1, PUN, ediția a 4-a, 395.

Ooghe, H., & Van Wymmersch, C. (1996). Traite d'analyse financiere (ed. a VI-a). Prese Universi- taires de Namur.

Pindado, J., & Rodrigues, LF (2001). Modele parcimonioase de insolvență financiară în companiile mici. Document de lucru, seria documentelor de lucru SSRN.

Pompe, PM și Bilderbeek, J. (2005). Predicția falimentului firmelor industriale mici și mijlocii. Journal of Business Venturing, 20, 847-868. doi:10.1016/j.jbusvent.2004.07.003

Sharabany, R. (2004). Eșecuri în afaceri și factori de risc macroeconomici (Document de discuție 06). Banca Israelului, Departamentul de Cercetare.

Shleifer, A. și Vishny, RW (1992). Valorile de lichidare și capacitatea de îndatorare: O abordare a echilibrului pieței. The Journal of Finance, 47, 1343-1366. doi:10.1111/j.1540-6261.1992.tb04661.x

Sun, J. și Li, H. (2010). Avertizare timpurie de dificultăți financiare bazată pe luarea deciziilor în grup. Computers & Operations Research, 36, 885-906. doi:10.1016/j.cor.2007.11.005

Varetto, F. (1998). Aplicații de algoritmi genetici în analiza riscului de insolvență. Journal of Banking & Finance, 22(10-11), 1421-1439. doi:10.1016/S0378-4266(98)00059-4

Warner, J. (1977). Faliment, prioritate absolută și stabilirea prețului creanțelor riscante. Journal of Financial Economics, 20, 39-276.

Weiss, L. (1990). Soluționarea falimentului: costuri directe și încălcarea priorității creanțelor. Journal of Financial Economics, 27, 285-314. doi:10.1016/0304-405X(90)90058-8

White, MJ (1983). Costurile de faliment și noul cod de faliment. The Journal of Finance, 477-487. doi:10.2307/2327983

Wruck, KH (1990). Dificultăți financiare, reorganizare și eficiență organizațională. Journal of Financial Economics, 27, 419-444. doi:10.1016/0304-405X(90)90063-6

Zopounidis, C. (1995). Evaluation du risc de defaillance de l'entreprise: Methodes et cas d'application. Paris: Economica, seria Techniques de Gestion.

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Bursa Americană (AMEX): a doua cea mai mare bursă de valori din SUA

Faliment: firmă sau corporație care a fost declarată insolvabilă.

Fluxul de numerar: O măsură a sănătății financiare a unei companii.

Cost: totalul banilor, timpului și resurselor asociate cu o achiziție sau activitate.

Dificultăți financiare: situație de numerar strânsă în care o companie, o gospodărie sau o persoană nu poate plăti sumele datorate la data scadenței.

Bursa de Valori din New York (NYSE): Cea mai mare bursă de valori din SUA

Rentabilitatea: capacitatea de a obține un profit.

Risc: probabilitatea cuantificabilă de pierdere sau rentabilitate mai mică decât cea așteptată.

Această lucrare a fost publicată anterior în Global Strategies in Banking and Finance, editată de Hasan Dinger și Umit Hacioglu, paginile 369-379, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 14

Guvernanța securității IT în E-Banking

Theodosios Tsiakis

Institutul Tehnologic Educațional Alexandrian din Salonic, Grecia

Theodoros Kargidis

Institutul Tehnologic Educațional Alexandrian din Salonic, Grecia

Aristeidis Chatzipoulidis

Universitatea din Macedonia, Grecia

ABSTRACT

Majoritatea industriilor au fost influențate în moduri diferite de comerțul electronic, iar industria bancară nu face excepție. În special, băncile adoptă sistemul bancar electronic (e-banking) ca un serviciu pentru a atinge o cotă de piață mai largă, a crește satisfacția clienților și a reduce costurile operaționale. Această creștere a ofertei și a cererii în serviciile de e-banking a cauzat nu numai oportunități, ci și riscuri. Necesitatea de a gestiona și reglementa aceste riscuri necesită un program solid de guvernanță a securității tehnologiei informației (ITSG) ca mijloc de a oferi afaceri de valoare și de a atenua riscurile de tehnologia informației (IT). În acest sens, obiectivele capitolului sunt să exploreze, să evalueze și să compare starea actuală și caracteristicile abordărilor de guvernare a securității informațiilor (ISG) pentru e-banking. Prin urmare, autorii se concentrează pe o analiză a celor mai bune standarde reputate, linii directoare privind guvernanța, metodele de management al riscului și controalele interne utilizate în prezent pentru e-banking ca mijloace de cercetare care satisfac cele mai bune obiective ISG. Rezultatele arată că băncile nu ar trebui să se limiteze la abordările utilizate în prezent pentru ISG pentru e-banking, ci ar trebui să ia în considerare beneficiile și deficiențele pe care le au alte abordări. În acest sens, autorii propun un cadru ITSG pentru e-banking ca proces continuu de asigurare a obiectivelor ISG. De asemenea, ei subliniază importanța măsurării consecvente a valorilor performanței ITSG cu ajutorul protocolului de automatizare a conținutului de securitate.

INTRODUCERE

De la începutul tehnologiei moderne de rețea, în special a internetului, instituțiile financiare și-au renovat comunicarea și afacerile

infrastructură pentru a beneficia de progresele tehnologice. Este evident că sistemul bancar electronic (e-banking) a contribuit substanțial la succesul și profitabilitatea multor bănci (Kondabagil, 2007). Cu toate acestea, extinderea paralelă a atacurilor digitale a făcut ca părțile interesate să își piardă încrederea în operațiunile de e-banking (Gikandi și Bloor, 2010).

Evoluția e-banking-ului a mutat serviciile bancare de la aplicațiile back-end la capete de rețea centrate pe client. În special, mediul de rețea deschis oferă acces global instantaneu la produse și servicii de informații, astfel încât acum consumatorul poate accesa banca pentru a efectua servicii financiare instantaneu. Serviciile obișnuite de e-banking includ, dar nu se limitează la, știri despre informații financiare, locatoare ATM (Automated Teller Machine), asigurări, carduri de credit, gestionare a numerarului, transfer de fonduri, servicii de investiții și altele (Baten și Kamil, 2010).

Odată cu dependența societății de tehnologie, riscurile, precum și eșecurile de a asigura informațiile au crescut într-un ritm ridicat. În special, valoarea totală a încălcării securității și a virușilor informatici costă la nivel global 1,6 trilioane de dolari pe an și 39.363 de ani umani de productivitate pentru instituțiile financiare (Symantec, 2010). Un alt incident din

2007 a acuzat trei hoți cibernetici că au furat 450.000 de dolari de la City National Bank din Carolina de Nord (Vijayan, 2010), când recent în New Jersey, o încercare de a fura informații din peste 500.000 de conturi bancare a făcut ca un angajat al băncii să fie arestat (MSNBC, 2010).

Capacitatea băncilor de a profita de proliferarea tehnologiei depinde adesea de servicii de rețea deschise, accesibile, disponibile și securizate. Instituțiile financiare depind de noțiuni umane precum încrederea clienților, încrederea și satisfacția, care par a fi indicatori cheie corelați cu creșterea unei afaceri. Ca urmare, păstrarea unei bune reputații pentru protejarea informațiilor va crește cota de piață și profitul. În acest sens, nu există de obicei nimic care să cauzeze nemulțumirea clienților mai mult decât conturile compromise sau identitățile furate, toate aspectele de securitate (Tan et al., 2010). Din acest motiv și pentru că băncile ar trebui să atenueze riscurile tehnologia informației (IT) la un nivel acceptabil, conceptul de guvernanță a securității tehnologiei informației (ITSG) este testat ca obiectiv principal al acestui capitol sub prisma e-banking-ului.

În special, subliniem importanța ca o instituție financiară să aibă o abordare mult mai sofisticată și mai structurată a ITSG, ca parte a unei abordări mai ample de management al riscului. În acest sens, ne concentrăm pe consolidarea relației dintre metodele de management al riscului și cadrele ISG pentru a aborda obiectivele Guvernanței Securității în e-banking. Prin urmare, principalele noastre obiective de cercetare sunt:

Examinați empiric terminologia congruentă, rolul și implementarea ITSG în e-banking.

Cercetări privind riscurile e-banking, cu accent pe riscul de externalizare, deoarece provoacă și afectează alte riscuri e-banking.

Concentrați-vă pe o privire de ansamblu asupra abordărilor reputate ale ISG pentru a satisface nevoile specifice ale sistemelor de e-banking.

Propuneți un cadru ITSG pentru e-banking, care să ajute băncile mici să obțină o valoare mai mare a afacerii.

Așa cum noile tendințe în domeniul securității informațiilor (IS) necesită măsurarea consecventă a parametrilor, luăm în considerare și modul în care poate fi măsurată performanța ITSG în e-banking. Rezumam capitolul susținând argumentul că „Securitatea este o problemă de management, nu o problemă tehnică" (Brotby, 2009, pp.15) în special în e-banking datorită naturii de interacțiune. Acest capitol este organizat în zece secțiuni. Această secțiune prezintă cititorului evoluția e-banking-ului și principalele preocupări de cercetare. Secțiunea a doua prezintă o analiză a literaturii despre ITSG și e-banking în general și pune accent pe terminologia congruentă. Secțiunea a treia discută obiectivele guvernanței securității informațiilor (ISG) și cele mai reputate abordări. Secțiunea a patra descrie rolul ITSG în e-banking și propune un cadru ITSG ca bază pentru băncile care doresc să guverneze securitatea informațiilor în domeniul e-banking. Secțiunea a cincea descrie și rezumă cele mai comune riscuri de e-banking, iar secțiunea a șasea descrie de ce riscul de externalizare este considerat cel mai critic risc de e-banking, printre altele. Secțiunea a

șaptea descrie principalele concepte despre managementul riscului în e-banking și secțiunea a opta compară cele mai reputate cadre ISG din industria bancară. În secțiunea nouă descriem tendințele emergente în măsurarea performanței ITSG, cum ar fi Protocolul de automatizare a conținutului de securitate (SCAP). În secțiunea zece rezumăm concluziile capitolului și propunem cercetări viitoare.

Contribuție la cercetare: Ne concentrăm pe cererea în creștere a serviciilor bancare electronice pentru a evidenția modul în care un program solid de guvernare a securității tehnologiei informației poate adăuga de fapt valoare pentru afaceri și poate atenua riscurile legate de IT. În acest sens, a) analizăm și comparăm abordările nu numai cu obiectivele standard ISG, ci și cu alte criterii IS aferente ca mijloc de a descoperi care dintre ele se potrivește cel mai bine mediului e-banking și b) propunem un cadru ITSG ca proces continuu pentru asigurarea obiectivelor ISG. Rezultatele arată că fiecare abordare/metodă are propriile sale beneficii și neajunsuri. Mai mult, urmând tendințele recente în măsurarea securității, exemplificăm modul de măsurare a performanței ITSG în e-banking într-o manieră consecventă și automatizată cu ajutorul Protocolului de automatizare a conținutului de securitate.

FUNDAL

Subliniem de la bun început că este important să folosim terminologia cu acuratețe, deoarece cuvintele noastre ne definesc înțelegerea. Prin urmare, înainte de a descrie în detaliu rolul ITSG în e-banking, avem nevoie de cel puțin o analiză a literaturii despre e-banking și ITSG ca contexte separate.

În mod fundamental, serviciile bancare au evoluat într-un serviciu de „oricând/oriunde/oricum” (Chen, 2009), iar termenul de e-banking este folosit pentru a descrie aplicațiile bancare, inclusiv produsele și serviciile, cu utilizarea tehnologiei. Mai exact, proliferarea tehnologiei Internet a condus la dezvoltarea de noi produse, cum ar fi agregarea de servicii, prezentarea facturilor și serviciile financiare personalizate. Astăzi, competiția din sectorul bancar este determinată de succesul unei bănci de a adopta și furniza produse și servicii inovatoare care să răspundă nevoilor în schimbare ale unui client (Daniel, 1999). În acest sens, majoritatea băncilor au un anumit tip de prezență pe web, însă aceasta este restricționată în primul rând în scopuri de marketing (Ho Bruce și Wu, 2009). Cu toate acestea, e-bankingul poate oferi mult mai mult decât o prezență bancară statică online. Mai exact, e-bankingul are potențialul de a:

Eliminați granițele fizice sau geografice, permițând o cotă de piață mai largă.

Utilizați o varietate de dispozitive (de exemplu, telefon, computer personal) pentru admiterea instantanee la serviciile bancare, fără cheltuielile de facilități sau forță de muncă.

Satisfaceți cerințele consumatorilor prin personalizare în masă și autoservire.

Scăderea costurilor operaționale, de tranzacție și de producție prin utilizarea tehnologiei.

Prezentați activități și atracții ale comunității care oferă site-uri multilingve.

Construiți relații publice și reputație prin sprijinirea bunăstării sociale și a nevoilor locale.

Oferiți accesibilitate fără efort (tot timpul) persoanelor cu dizabilități.

Deși există diverse definiții în literatura de specialitate despre e-banking (Insley și colab., 2003; Kolondisky și colab., 2004; Shah și Clarke, 2009; Angelakopoulos și Mihiotis, 2011), concluzionăm că e-bankingul este un termen umbrelă care include toate tranzacțiile posibile ale unei bănci, care sunt efectuate în principal prin intermediul internetului, dar și prin utilizarea principală a mijloacelor electronice de internet. (Rețele private virtuale), Intranet, Extranet, telefon și telefon mobil și alte dispozitive precum ATM-uri, iar aceste tranzacții nu necesită vizitarea clientului la o sucursală bancară. Conform (Akinci et al., 2004; Aggelis, 2005) există o serie de servicii bancare cu amănuntul, canale de distribuție și piețe țintă incluse într-un mediu e-banking (vezi Figura 1), dar trei tipuri majore de e-banking se disting în funcție de canalul prin care sunt efectuate tranzacțiile: 1. Internet banking,

Telefon bancar, 3. Mobile banking.

Internet banking (sau web banking), după cum sugerează și numele, este operat în principal prin Internet. Clientul băncii trebuie să aibă acces la un computer personal și la rețeaua băncii. De obicei, din cauza cerințelor de securitate sporite privind tranzacțiile electronice, băncile trebuie să se asigure că evidențele clienților e-banking rămân în siguranță în toate condițiile. În acest sens, băncile folosesc instrumente de securitate precum jetoane, software specializat, semnături digitale și alte apărări de securitate pentru a proteja cerințele de securitate (confidențialitate, integritate, disponibilitate) a activelor care susțin e-banking.

Serviciile bancare telefonice sunt procesate prin intermediul unui dispozitiv telefonic care nu este mobil. Acest serviciu este împărțit (Aggelis, 2005) în două categorii: a) manual prin contact cu persoane reale și b) automat prin sisteme IVR (Interactive Voice Response) în care clientul răspunde la mesajele vocale.

Mobile banking (m-banking) este un canal relativ nou, care nu a atins atât de mult o rată de penetrare în utilizare pe cât ar trebui. Principalele motive sunt lipsa securității și a strategiei de marketing. M-banking se realizează prin instalarea unui program software specializat în dispozitivul mobil al utilizatorului și măsuri de precauție pentru protejarea securității precum schimbarea obișnuită a parolei sunt esențiale.

Potrivit (Nsouli și Schaechter, 2002), e-banking-ul este considerat un serviciu financiar electronic care aparține zonei mai largi de comerț electronic. Comerțul electronic este conceput ca un termen larg care include toate afacerile prin utilizarea rețelelor electronice. Comerțul electronic este împărțit în două mari categorii și anume a) e-finance, termen care include serviciile financiare prin canale electronice și b) e-money, termen care include toate

mecanismele pentru valoarea stocată sau plata preplătită. Principala diferență dintre e-money și e-banking este aceea

Figura 1. Servicii bancare de retail și canale de distribuție

Sursa: Adoptat din Akinci et al., 2004

Plăți

Transfer de bani

Expediați cardul de credit

„Stocuri

„Fonduri de investiții

L- Alții

Ramura

ATM — Comerț cu amănuntul

Telefon

Telefon mobil

PC Corporate

L- Altele, fostele solduri nu sunt păstrate în conturi financiare în cadrul băncilor, ci sunt mai degrabă văzute ca bani digitali sau numerar. Depozitul direct și transferul electronic de fonduri (EFT) sunt exemple obișnuite de monedă electronică. E-finance include e-banking și alte servicii și produse financiare, cum ar fi asigurări și brokeraj online. Figura 2 rezumă această noțiune.

E-bankingul nu poate funcționa fără ajutorul tehnologiei și în special a internetului. Prin urmare, rolul tehnologiei în susținerea funcției de e-banking a devenit din ce în ce mai complex. În acest sens, operațiunile IT au devenit extrem de dinamice și includ, de obicei, medii distribuite, aplicații integrate, opțiuni de telecomunicații, conectivitate la Internet, diferite platforme de operare a computerelor, precum și o dependență crescută de terți (de

exemplu, furnizori, parteneri) pentru furnizarea de soluții de e-banking (Rao et al, 2007). Din acest motiv, securitatea IT nu mai poate fi privită ca o problemă pur tehnică, deoarece implică diferite părți interesate cu comportament diferit de securitate (de exemplu, investitori, angajați, societate) și, din păcate, securitatea este rareori în prim-planul preocupărilor părților interesate, cu excepția respectării standardelor și/sau cerințelor legale (Mellado et al., 2010). În special, securitatea IT este un subset al securității informațiilor (IS), un concept care a devenit parte integrantă a vieții de zi cu zi, iar băncile trebuie să se asigure că informațiile lor, precum și furnizarea de servicii sunt securizate în mod adecvat (Saint-Gemain, 2005). Din acest motiv, scopul este de a stabili „starea dorită" de securitate pentru atingerea obiectivelor de guvernanță a securității informațiilor (ISG) pentru e-banking (Kondabagil, 2007; Solms și von Solms, 2009) și anume:

Alinierea strategică.

Managementul riscului.

Asigurarea/convergența procesului de afaceri.

Livrare valoare.

Managementul resurselor.

Măsurarea performanței.

Este timpul să descriem conceptul ITSG, un termen care derivă din termenul ITG (Information Technology Governance), cu accent pe factorul tehnologic. În urma rădăcinilor sale, Rastogi și Von Solms (2006) folosesc o serie de referințe precum Weill și Woodham (2002, p. 4) pentru a defini guvernanța IT ca: „specificarea dreptului de decizie și a cadrului de responsabilitate pentru a încuraja un comportament dezirabil în utilizarea IT", în plus, Van Grembergen (2002, p. 1) definește conducerea organizației IT, capacitatea executivă de guvernare ca „exercită de către organizația IT, capacitatea executivă. și managementul IT pentru a controla formularea și implementarea strategiei IT și în acest fel asigurând fuziunea dintre business și IT."

Există o varietate de definiții în literatura de specialitate cu privire la rolul ITSG în general, cu toate acestea, majoritatea academicienilor și practicienilor au lipsă de consens în definirea și aderarea acestui termen, iar alții folosesc termenul ISG pentru a descrie atât aspectul tehnologic dintr-o instituție (Monks și Minow, 2004; Kritzinger și von Solms, 2020, 2006). Moulton și Cole (2003) au definit ITSG ca fiind stabilirea și întreținerea mediului de control pentru a gestiona riscurile legate de confidențialitatea, integritatea și disponibilitatea informațiilor și a proceselor și sistemelor care le susțin. Institutul de Guvernare IT (2006) susține că ITSG este un compliment pentru ISG și este setul de responsabilități pe care diverse părți interesate le posedă cu scopul de a oferi direcție strategică, asigurând că riscurile și resursele sunt gestionate eficient. În plus, Rastogi și Von Solms (2006) descriu ITSG ca un proces decizional care include protecția valorii părților interesate și a celor mai valoroase active ale unei instituții financiare. Această definiție se

potrivește bine cu lucrările acestui capitol, deoarece obiectivul este de a examina modul în care un program ITSG poate beneficia un sistem e-banking. Pentru a face această definiție mai exactă în contextul e-banking-ului, extindem descrierea menționată mai sus și clarificăm rolul ITSG în e-banking ca un „proces cognitiv care adaugă valoare afacerii și infrastructurii IT, rezultând un set de acțiuni între mai multe părți interesate pentru gestionarea riscurilor e-banking".

Se susține că asigurarea protejării informațiilor din serviciile financiare nu ar trebui să devină „responsabilitatea unui singur om", ci ar trebui tratată ca o problemă guvernamentală (Abu Masa, 2010). Din acest motiv, termenul „Guvernanță corporativă" (CG) este folosit pentru a specifica relațiile dintre și distribuția drepturilor, informațiilor și responsabilităților între cele patru grupuri principale de participanți la denumirea unui organism corporativ.

Consiliu de administrație,

Managerii,

Angajații, și

Diverse părți interesate.

CG poate fi definit și ca sistemul prin care operațiunile de afaceri sunt direcționate și controlate (Biri și Tentra, 2004). Potrivit aceluiași autor, exemple de bune practici internaționale pentru CG sunt: Raportul King 2 și Principiile CG ale Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE). Un termen foarte înrudit care completează și este parte integrantă a ITSG și, prin urmare, ISG, este conceptul de guvernanță a întreprinderii (EG). Conform IFAC (2004) EG este un termen mai generic, strâns legat de guvernanța corporativă (CG), referindu-se la structurile și procesele organizaționale care urmăresc să asigure obiectivele de afaceri ale organizației și IT susține și oferă valoare de afaceri instituției financiare și părților interesate.

Mai mult, aspectele relevante ale ISG includ responsabilitatea față de părțile interesate, conformitatea cu cerințele legale, stabilirea unor politici clare de securitate, răspândirea conștientizării și educației în materie de securitate, definirea rolurilor și responsabilităților, planificarea pentru situații de urgență și instituirea standardelor de bune practici (Monks și Minow, 2004). Cu alte cuvinte, scopul ISG este de a descrie regulile și procedurile de luare a deciziilor privind afacerile corporative și structura prin care sunt stabilite obiectivele corporative. Mai mult, urmărește să îndeplinească obiectivele de securitate (confidențialitate, disponibilitate și integritate), să monitorizeze performanța corporativă în raport cu acele obiective și să o comunice părților interesate (Long et al., 2008). Cu toate acestea, există exemple solide în care ISG nu a reușit să se ridice la înălțimea așteptărilor din cauza eșecurilor de vizibilitate ridicată, cum ar fi Enron, Tyco, WorldCom și Arthur Andersen (Ralph Spencer Pool, 2005). Din acest motiv, necesitatea ITSG a devenit evidentă în încercarea de a sprijini ISG să își îndeplinească rolul. În esență, ITSG se preocupă de două lucruri și anume livrarea de valoare afacerii și diminuarea riscurilor IT (Moreira et al.,

2008). O definiție cuprinzătoare a ITSG (Solms și von Solms, 2009) este parte integrantă a guvernanței întreprinderii (corporate) constând din structurile de conducere și organizaționale care asigură că infrastructura IT a organizației susține și extinde strategiile și obiectivele organizației.

Dintr-o perspectivă teoretică, ITSG este un compliment pentru ISG, care este un subset al CG, dar acești doi termeni nu sunt congruenți. În special, ITSG se concentrează pe aplicarea tehnologiei în afaceri și pe cum și în ce măsură această aplicație oferă valoare afacerii. În practică, acest concept reflectă mai degrabă argumentele tehnologiei în sine (de exemplu, defecțiuni ale computerului, învechirea tehnologiei) decât ale informațiilor în sine. Dar, deoarece scopul principal al oricărui program de guvernanță în cadrul unei instituții financiare este acela de a trage conducerea responsabilă pentru asigurarea informațiilor, acesta trebuie, de asemenea, să asigure protecția și utilizarea etică a activelor informaționale (Poore, 2005).

În literatura de specialitate există încercări de a construi cadre ISG holistice pentru a simplifica varietatea componentelor și a reuni abordările existente precum (Tan et al., 2010, Trompeter și Eloff, 2001; Tudor, 2000). În acest sens, dorind să clarificăm în continuare semnificația unor termeni congruenți precum CG, ITSG, ITG și ISG, folosim cadrul așa cum este descris în Da Veiga și Eloff (2007) (Figura 3), deoarece reprezintă ISG bazat pe patru abordări și anume, a) ISO 17799 (2005), b) PROTECT, c) Modelul de Securitate a Capacității și Maturitatea Informațională (ISA). Autorii văd ISG ca o formă de piramidă triunghiulară (vezi Figura 3) formată din trei straturi cu componente distincte.

OBIECTIVELE GUVERNANȚEI SECURITATII INFORMAȚIILOR

Conform literaturii (Moreira et al., 2008; Solms și von Solms, 2009), un program ISG eficient, are șase obiective rezumate în următoarele puncte:

Alinierea strategică: Alinierea activităților de securitate cu strategia de afaceri pentru a sprijini obiectivele organizaționale.

Managementul riscurilor: Acțiuni de gestionare a riscurilor la un nivel acceptabil.

Asigurarea/Convergența proceselor de afaceri: Integrarea tuturor proceselor de asigurare relevante pentru a maximiza eficacitatea și eficiența activităților de securitate.

Livrarea valorii: optimizarea investițiilor în sprijinul obiectivelor de afaceri.

Managementul resurselor: Utilizarea eficientă și eficientă a resurselor organizaționale.

Măsurarea performanței: Monitorizarea și raportarea proceselor de securitate.

În această secțiune, vom lua în considerare cele mai reputate metode utilizate pentru a descrie obiectivele ISG. Prin urmare, în căutarea noastră pentru care abordare poate defini

„mai bine” obiectivele pentru ITSG, există o serie de abordări (Tabelul 3) disponibile pentru a ajuta la definirea unei stări dorite a ISG. Aici „mai bine” înseamnă „într-un mod mai holistic”. Sunt rezumate abordările reputate ale obiectivelor ISG descrise în (Da Veiga și Eloff, 2007; Brotby, 2009; Koons și Minoli, 2010).

Tabelul 3. Componentele SCAP (Security content application protocol).

Vulnerabilități (CVE)

Configurații (CCE)

Platforme (CPE)

Sistemul de notare a vulnerabilităților (CVSS)

Limbajul listei de verificare (XCCDF)

Limbajul de evaluare (OVAL)

Sherwood Applied Business Security Architecture (SABSA)

Având în vedere complexitatea tot mai mare care înconjoară mediul e-banking, varietatea riscurilor cibernetice, presiunile de reglementare tot mai mari și administrarea securității din ce în ce mai problematică, o soluție necesită funcția de „arhitectură de securitate” ca instrument al afacerilor moderne capabil să ofere un cadru în care complexitatea poate fi gestionată cu succes. În special, poate oferi simplitate și claritate prin stratificarea și modularizarea funcțiilor de afaceri. Prin urmare, este preocupat de ceea ce instituția dorește să realizeze împreună cu factorii de mediu care vor influența acele realizări. Un exemplu solid de „arhitectură de securitate” este Sherwood Applied Business Security Architecture (SABSA), care a fost dezvoltată pentru a aborda probleme precum proiectarea, managementul, implementarea și monitorizarea activităților de afaceri împotriva incidentelor de securitate. Abordarea este un cadru care este compatibil cu și poate utiliza alte cadre de guvernanță IT, cum ar fi CobiT, precum și ITIL și ISO/IEC 27001. Modelul SABSA cuprinde șase straturi fiecare strat reprezentând viziunea unui jucător diferit în procesul de specificare, proiectare, construcție și utilizare a sistemelor de afaceri, cum ar fi Arhitectura de securitate contextuală - Vizualizarea afacerii și Arhitectura de securitate conceptuală. Conceptul de „arhitectură de securitate” este strâns legat de conceptul de „arhitectură de întreprindere”, care oferă de obicei o vizualizare organizată în straturi a activelor IT. Astfel de modele includ Zachman Framework for Enterprise Architectures, Open Group Architecture Framework (TOGAF) și Federal Enterprise Architecture (FEA).

CobiT

CobiT (Control Objectives for Information and Related Technology) este un cadru de guvernanță IT care permite managerilor să reducă decalajul dintre cerințele de control, problemele tehnice și riscurile de afaceri, așa cum sunt definite de IT Governance Institute (ITGI, 2007). CobiT este dezvoltat de Asociația de Audit și Control al Sistemelor

Informaționale (ISACA) și permite dezvoltarea de politici și bune practici pentru controlul IT (Heschl, 2004). CobiT 4.0 a fost lansat în noiembrie 2005, CobiT 4.1 în 2007 și CobiT 5 este cea mai recentă îmbunătățire strategică în ceea ce privește guvernanța întreprinderii a IT și abordează guvernanța și managementul informațiilor și tehnologiei aferente pentru a atinge obiectivele de afaceri ale părților interesate. CobiT definește 34 de obiective de control la nivel înalt în patru domenii și anume

Planifică și organizează

Dobândiți și implementați

Livrați și sprijiniți

Monitorizați și evaluați.

De asemenea, CobiT urmărește să îndeplinească cerințele COSO pentru mediul de control IT. CobiT susține, de asemenea, principiile de management al riscului din ISO 27002, în special, în „Obiectivul de control PO 9" CobiT se concentrează pe evaluarea riscului pentru a le reduce la un nivel acceptabil. Acest cadru poate fi utilizat pentru a asigura controlul și guvernanța corespunzătoare asupra informațiilor și a sistemelor care le creează, stochează, manipulează și recuperează. CobiT 4.1 este organizat cu 34 de procese IT, oferind o imagine completă a modului de control, gestionare și măsurare a fiecărui proces. Prin urmare, CobiT este clar cu privire la aspectul monitorizării și asigurării conformității ca parte a ISG. CobiT face apel la diferiți utilizatori și anume de la conducerea executivă (pentru a obține valoare din investițiile IT și pentru a echilibra riscul și investiția de control), până la auditori (să-și valideze opiniile și să ofere consiliere conducerii privind controalele interne). În special, procesele de nivel înalt precum ME 1 și ME 4 și DS 5 se referă la Monitorizare, Supraveghere și, respectiv, Evaluare.

Modelul de maturitate a capacității (CMM)

Acest model este utilizat pentru a măsura două lucruri: maturitatea proceselor (funcții specifice) care produc produse (de exemplu, vulnerabilități identificate, contramăsuri și amenințări) și nivelul de conformitate ca proces cu metodologia IATRP (InfoSec Assurance Training and Rating Program). Cu alte cuvinte, un CMM este o măsurare a nivelului de asigurare că o organizație poate efectua un proces în mod consecvent. În acest sens, un CMM identifică nouă domenii de proces legate de prestarea serviciilor de asigurare a securității informațiilor. Pentru fiecare dintre cele nouă domenii de proces, CMM definește șase niveluri de maturitate a procesului de la Nivelul 0 la Nivelul 5. Cu cât nivelurile de maturitate sunt mai mari, cu atât este mai probabil ca procesul să fie realizat în mod consecvent.

ISO/IEC 27001:2005 și ISO/IEC 27002:2005

Acestea sunt standarde ISO potrivite pentru dezvoltarea unei abordări de management. Ambele utilizând procesele ISMS și obiectivele de control din ISO 27001; și codul de practică

și controale din ISO 27002, aceste standarde pot sprijini ghiduri utile de guvernare și pot fi utilizate în mod eficient pentru a stabili starea actuală de securitate pentru o organizație. Mai exact, ISO 27001 a fost publicat în octombrie 2005 și ca standard definește cerințele pentru ISMS. Un ISMS este un sistem de management pentru tratarea expunerilor la riscul IS și anume, un cadru de politici, proceduri, controale de securitate fizice, juridice și tehnice care fac parte din procesele generale de management al riscurilor ale organizației. ISO 27001 încorporează ciclul Plan-Do-Check-Act (PDCA) al lui Deming, care trebuie revizuit și ajustat în mod continuu pentru a include schimbări în amenințările de securitate, vulnerabilitățile și impactul defecțiunilor de securitate a informațiilor. Organizația care adaptează ISO 27001 poate primi certificare de către un organism de certificare acreditat. ISO 27002 (alias ISO 17799) este folosit pentru a descrie două documente distincte: ISO 27002, care este un set de controale de securitate (un cod de practică) și ISO 27001 (fostul BS7799-2), care este o „specificație" standard pentru un sistem de management al securității informațiilor (ISMS). Acest standard și cod de practică pot servi pentru a oferi o abordare a ISG, deși, într-o oarecare măsură, prin inferență. Adică, ISO 27001 este un sistem de management cu accent pe obiectivele de control, nu o abordare strategică de guvernare. Legătura dintre obiectivele de control și obiectivele strategice de afaceri nu este abordată în mod explicit. CobiT are asemănări cu ISO 27001 și ISO 27002 în ceea ce privește adâncimea teritoriului funcțional, deși organizat diferit. În acest sens, CobiT acoperă pe larg guvernanța IT. ISO 27002 se referă la securitatea activelor informaționale ca grup și, în opinia sa, aceasta depășește cu mult sistemele IT. Prin urmare, standardul consideră implicit că domeniul IT are cea mai mare parte a activelor informaționale ale organizației și este însărcinat cu securizarea acestora. Cu toate acestea, există și o cantitate mare de informații care se află în afara IT, cum ar fi informațiile financiare. ISO 27002 identifică 133 de controale de securitate pentru a satisface 39 de obiective de securitate pentru a aborda expunerile la riscul IS în domeniul confidențialității, integrității și disponibilității. ISO 27002 este un document consultativ, nu o specificație oficială. În special, Clauza 15 din ISO 27002 este dedicată în totalitate conformității și obiectivelor ISG care specifică controale legate de cerințele legale (control 15.1), politici de securitate (control 15.2) și conformitatea auditului sistemelor informatice (control 15.3). ISO 27002 vede managementul riscului ca o parte esențială a celor mai bune practici în IT și ca un proces de asigurare a guvernanței securității informațiilor (Pretorius și Solms, 2004).

Cadrul de guvernanță corporativă (CGTF) al grupului operativ al summit-ului național pentru securitate cibernetică

Acesta este un cadru ISG, format în 2003, pentru a promova inițiativele globale, regionale și locale de reformă a guvernanței corporative (GC), pentru a îmbunătăți cadrul instituțional pentru o bună CG și pentru a facilita îmbunătățirea practicilor de CG în țările în curs de dezvoltare în vederea conformității organizaționale. În special, punctul 3 din cadru se referă la responsabilitățile de securitate pentru consiliu, conducerea superioară și forța de muncă față de obiectivele de conformitate și guvernanță. Detaliile descrise în cadru pot fi folosite pentru a identifica dacă există condiții de securitate, în ce măsură și cum poate organiza organizația să atingă un nivel mai ridicat de conformitate. CGTF susține că securitatea

informațiilor nu este doar o problemă tehnică, ci și o provocare de guvernare care implică managementul riscurilor, raportare și responsabilitate. Ca atare, necesită implicarea activă a managementului executiv. (CGTF, 2004). CGTF a dezvoltat coduri de bune practici CG ca recomandări generice cu scopul de a îmbunătăți și ghida practicile de guvernanță ale corporațiilor în contextul juridic și contextul de afaceri specific unei țări.

ROLUL ITSG ÎN E-BANKING

În mod profetic, Dewan și Seidmann (2001) au prezis că e-bankingul va consta din două clase și anume bănci foarte mari și bănci mici de nișă. Această distincție a fost clarificată într-un studiu din Southard și Siau (2004) în care a descris că băncile mai mici pot concura de fapt cu băncile naționale mai mari la același nivel prin utilizarea tehnologiei. Această capacitate de a obține o cotă de piață, indiferent de dimensiune, arată modul în care industria bancară se polarizează cu bănci foarte mari și bănci mici de nișă la fiecare capăt al spectrului. După cum ilustrează figura 4, băncile vor trebui să-și concentreze strategia de tehnologie a internetului de-a lungul acestui continuum. Mișcarea de-a lungul continuumului este doar spre stânga sus. Această mișcare restrânsă prevestește viitorul e-banking-ului. Băncile fie își vor menține pozițiile, fie vor fi forțate, prin achiziție sau fuziune, spre segmentul din stânga sus al continuumului.

Securitatea informațiilor (IS), care poate include protecția datelor personale ale consumatorilor și tranzacțiile sigure pentru a preveni utilizarea abuzivă, este esențială pentru creșterea oricărui tip de comerț online, inclusiv e-banking. Acest factor a fost citat ca fiind cel mai critic factor de succes pentru e-banking, printre altele (Shah și Siddiqui, 2006). Același autor subliniază importanța modernizării infrastructurii tehnologice a e-banking-ului, nu numai cu sistemele moștenite avansate, ci și cu politici și practici de management al utilizatorilor care vor permite un mediu de e-banking mai sigur. Alături de SI, natura strategică a e-banking-ului a fost identificată ca un factor de succes pentru adoptarea și utilizarea e-banking-ului, totuși, există puține dovezi empirice în literatură (Gikandi și Bloor, 2010).

Într-un context real, băncile refuză să publice incidente de securitate publicului larg de teamă să nu-și piardă clienții și reputația. În acest sens, le lipsește adesea un program ITSG solid, capabil să asigure că e-bankingul va satisface cerințele de afaceri și de securitate. Un program ITSG poate crește efectiv performanța IT și Managementul Riscului în e-banking prin procese de management sau de conducere în care vizibilitatea asupra eficienței programului de securitate va fi cheia pentru verificarea rezultatelor și promovarea unei culturi de securitate. Cu alte cuvinte, responsabilitatea organizațională pentru securitate este calea către viitoarele investiții în securitate și afaceri în domeniul e-banking (ITSG, 2007). În Figura 5 reprezentăm rolul ITSG în e-banking, luând în considerare continuum-ul e-banking descris în Figura 4.

Această cifră indică faptul că băncile mai mici, care de obicei nu dispun de resurse, spre deosebire de băncile mai mari, pot construi un cadru ITSG care le va diferenția de concurență și le va câștiga

avantaj relativ în serviciile de e-banking. Avantajul relativ este gradul în care consumatorii percep un nou produs sau serviciu ca fiind diferit și mai bun decât înlocuitorii săi în care se află teoria „difuziei inovației” (Rogers, 1962).

În acest sens, cultura securității necesită o participare activă și o înțelegere comună între părțile interesate pentru a coordona activitățile și a se adapta la circumstanțe în schimbare, inclusiv mediul social, tehnologic și de afaceri. Programele de instruire și de conștientizare în materie de securitate sunt de o importanță capitală din partea Consiliului de Administrație pentru viitorii clienți, dar acest lucru poate să nu fie suficient dacă băncile nu își fac publicitate îmbunătățirile prin mass-media și presă pentru a crește încrederea consumatorilor în e-banking (Gikandi și Bloor, 2010). Cultura de securitate depinde foarte mult de strategia de securitate pe care o folosește banca pentru e-banking. Băncile mici, de nișă, concentrate mai mult pe portaluri externe, pot crea o strategie de securitate dinamică și în continuă evoluție, care le va permite să concureze cu băncile mai mari. Cei mai mulți factori critici incluși într-o strategie de securitate sunt de obicei

integrare în afaceri,

Construirea e-trustului

Obțineți sprijin de la conducerea superioară și

Promovarea și protejarea zonelor funcționale ale e-bankingului (Shah și Siddiqui, 2006).

În cadrul strategiei de securitate, politici clare ar trebui să fie formate în conformitate cu standardele industriei bazate pe mediul unic al furnizorului de servicii.

Securitatea este inutilă dacă nu poate fi comunicată în termeni clari și lipsiți de ambiguitate. Acest lucru este foarte important în e-banking, deoarece complexitatea progreselor tehnologice distrage atenția utilizatorilor și inhibă adoptarea e-banking-ului. Din acest motiv, monitorizarea și comunicarea pot crește performanța, satisfacția utilizatorilor și pot minimiza incidentele de securitate. Noile tendințe în monitorizarea sistemelor complexe, cum ar fi e-banking, includ metode automate cu metrici consecvente, cum ar fi Security Content Automated Protocol (SCAP) de la Institutul Național de Standarde și Tehnologie (NIST), care este descris mai târziu.

Băncile mai mici care se concentrează pe accesibilitatea locală ca avantaj de nișă, mai degrabă decât serviciile complete de e-banking, își pot îmbunătăți statutul de e-banking concentrându-se pe calitatea serviciilor. Spre deosebire de băncile mai mari care se concentrează pe personalizarea în masă, băncile mici prin propria strategie unică de securitate pot concura la nivel local cu o calitate mai bună a serviciilor. Componentele cheie care sunt considerate importante în calitatea serviciului în e-banking, cu accent pe internet banking, includ viteza serviciului (de exemplu descărcarea de conținut e-banking), navigarea îmbunătățită și interactivitate (Vachirapornpuk și Broderick, 2002).

Prin urmare, scopul principal al ITSG în ebanking este de a oferi un scut împotriva diversității riscurilor care pot afecta obiectivele de securitate ale e-banking-ului, cu toate acestea, obiectivele de securitate pentru ebanking nu includ triada obișnuită și anume confidențialitatea, integritatea, disponibilitatea, ci se extind până la nerepudierea și autentificarea informațiilor (Comitetul Basel, 2003). Mai mult, rolul de

ITSG în e-banking este de a combate riscurile și are ca rezultat beneficii tangibile, cum ar fi procese și controale interne îmbunătățite, potențiale mai mici costuri de audit și asigurări, diferențierea pieței și a clienților și ca instrument pentru avantajul competitiv (Reserve Bank of India, 2011). Un program ITSG pentru ebanking ar trebui să se bazeze pe o structură organizatorică bine definită pentru a elimina decalajele dintre afaceri și IT și, de asemenea, pentru a minimiza suprapunerile în managementul tehnologiei (Kondabagil, 2007).

RISCURI E-BANKING

Marea majoritate a celor mai cunoscute metode, cadre și bune practici de management al riscului în e-banking sugerează politicile, procedurile, standardele și liniile directoare de securitate ca componente cheie pentru a oferi managementului, a sprijini conformitatea și a direcționa angajații cu ceea ce este așteptat ca comportament de securitate (Kouns și Minoli, 2010). Până în acest moment, nu există o abordare distinctă de management al riscului pentru acest domeniu, ci doar modele generice modificate pentru a se potrivi mediului e-banking (Tanampasidis, 2008). Cu toate acestea, mediul e-banking este caracterizat ca fiind extrem de dinamic și implică schimbări perceptibile, cum ar fi inovarea produselor și serviciilor, viteza fără precedent a schimbărilor tehnologice, dependența tot mai mare a băncilor de furnizorii de servicii terți și natura omniprezentă a rețelelor electronice deschise. Din aceste motive, Comitetul de la Basel a recunoscut riscurile e-banking în două categorii principale cu patru subcategorii fiecare și anume riscuri tradiționale sau riscuri financiare sub riscul de credit, piață, rata dobânzii și riscul de lichiditate și ca riscuri inerente noi sau riscuri nefinanciare și anume operaționale, de reputație, juridice și strategice (Kondabagil, 2007). Figura 6 și paragrafele următoare oferă o imagine de ansamblu asupra riscurilor e-banking.

Riscurile strategice pot apărea atunci când managementul nu planifică, gestionează și monitorizează eficient performanța serviciilor și produselor e-banking. În acest sens, necesitatea unui proces ITSG eficient va permite livrarea de valoare, măsurarea performanței și gestionarea riscurilor legate de IT. Acest lucru va crea, la rândul său, un avantaj competitiv, va crește satisfacția clienților și va îmbunătăți eficiența costurilor și inovația (Kondabagil, 2007). Factorii care influențează riscul strategic includ, dar nu

Figura 6. Riscuri de e-banking

Riscuri de e-banking

Riscuri non-financiare Risc de externalizare

Credit

Piaţă

Lichiditate

Dobândă

Strategic

Operațional

Conformitate

_ Reputațional

limitat, la adecvarea sistemelor informatice, la dependența crescută de externalizare și terți și la adecvarea suportului tehnic, operațional, de conformitate și de marketing. În special, riscul de externalizare și dependențele de terți au devenit parte integrantă a e-banking-ului, prin urmare, vor fi analizate separat.

Riscul operațional poate fi definit conform principiilor Comitetului Basel ca riscul de pierdere rezultat din procese, oameni și sisteme inadecvate sau din evenimente externe. Această definiție largă se regăsește și în literatură ca risc de tranzacție, risc de securitate sau risc IT (Kouns și Minoli, 2010). Exemplele de risc operațional implică, fără a se limita la, fraudă internă și externă, factori umani și procesarea eronată a tranzacțiilor și răspunderea pentru produse și servicii. Riscul operațional afectează instituția financiară în capacitatea de a furniza servicii de e-banking și are un impact direct asupra serviciului și satisfacției clienților. Factorii majori care afectează natura riscului operațional sunt structura și complexitatea mediului de procesare al băncii, complexitatea tehnologiei de suport și procesele externalizate eșuate. În acest sens, un proces ITSG solid poate atenua riscurile operaționale, acționând ca un proces de control intern, crescând astfel valoarea afacerii.

Riscul juridic apare în principal din încălcarea sau neconformitatea cu legile, regulile, reglementările și standardele etice. Riscul juridic se găsește și în literatură ca risc de

conformitate (Shah și Clarke, 2009) în care neconformitatea poate indica consecințe grave, inclusiv scăderi de rating, amenzi bănești, sancțiuni aplicate, prejudicii reputației și, în cazuri extreme, retragerea autorizației de a opera. E-bankingul este un canal foarte dinamic care necesită un program puternic de guvernanță în care legile, regulile, politicile și procedurile sunt clare și implementate zilnic. Cu toate acestea, deoarece e-bankingul este încă în evoluție, riscul asociat problemelor juridice este considerat extrem de complex, deoarece mediul tehnologic în schimbare și tranzacțiile transfrontaliere sunt motive deliberate de îngrijorare.

Riscul reputațional este descris ca riscul de opinie publică negativă semnificativă în cazul în care imaginea și reputația băncii sunt grav afectate. Factorii care afectează reputația sistemului ebanking sunt, dar fără a se limita, pierderea încrederii din cauza unei activități neautorizate pe conturile clienților, nerealizarea obiectivelor de marketing, confuzia între servicii, lipsa comunicării online și modificarea site-ului băncii (Kondabagil, 2007). Din acest motiv, un program ITSG poate ajuta la îmbunătățirea riscului reputațional prin stabilirea unor proceduri de monitorizare capabile nu numai să prevină eșecurile, ci și să educe clientul împreună cu răspunsuri formale la incident.

Riscurile financiare precum riscurile de credit, de piață, de lichiditate și de rata dobânzii sunt considerate riscuri tradiționale de e-banking. Cu toate acestea, implicațiile lor practice pot fi de o amploare diferită pentru bănci decât riscurile nefinanciare (Rao et al., 2007). Acest lucru este valabil în cazul în care băncile acoperă o varietate de activități bancare în comparație cu băncile sau doar băncile pe internet care se concentrează exclusiv pe servicii de e-banking. De exemplu, un risc de lichiditate poate apărea dacă o bancă nu are resurse și nu are capacitatea de a-și îndeplini obligațiile, în timp ce riscul de credit apare din incapacitatea unei bănci de a efectua plățile promise. Trebuie subliniat aici că probleme specifice pot apărea la diferite categorii de risc. De exemplu, o fraudă internă poate fi clasificată drept risc operațional, dar un astfel de eveniment expune și o bancă la un risc reputațional și juridic. Tabelul 1 rezumă clasificarea riscurilor de e-banking cu adăugarea riscului de externalizare, care va fi explicat în detaliu în secțiunea următoare, deoarece are capacitatea de a afecta riscurile tradiționale și de a provoca, de asemenea, alte riscuri în mediul e-banking.

RISC DE EXTERNALIZARE ÎN E-BANKING

Încrederea publicului în e-banking este o piatră de temelie în stabilitatea și reputația unei instituții financiare. Fiabilitatea sistemelor și asigurarea cerințelor de securitate (disponibilitate, confidențialitate și

integritatea) este, prin urmare, responsabilitatea băncii, chiar dacă sistemul e-banking este operat în altă parte, fie pe plan intern, fie în străinătate. Principalii factori de externalizare pentru bănci au fost potențialul de economisire a costurilor și nevoia de a se concentra pe competențele de bază. Alte beneficii implică costuri mai mici cu personalul, acces instantaneu la talent și nevoia de a nu face o pregătire extinsă (Angelakopoulos și Mihiotis, 2011). Din aceste motive, sistemele de e-banking se bazează nu numai pe eficiență

operațională, ci și pe furnizori de servicii terți. Prin urmare, pe măsură ce gama și complexitatea relativă a unor astfel de activități externalizate cresc, la fel și riscurile cresc.

Externalizarea poate fi definită ca orice activitate care nu este efectuată de bancă însăși, dar este susținută de o terță parte contractată (Rao et al., 2007). Cea mai obișnuită modalitate prin care o bancă poate atenua riscurile de externalizare este printr-un proces ITSG în due diligence. Aceasta înseamnă că o bancă trebuie să se asigure că furnizorii sprijiniți sunt terți de încredere și printr-un proces ITSG pentru a evalua calitatea și reputația produselor și serviciilor lor. În special, Consiliul Federal de Examinare a Instituțiilor Financiare (FFIEC, 2004) specifică recomandări cu privire la selectarea unui furnizor de servicii terț atunci când efectuează diligența necesară. Cele mai importante includ

Calificările și antecedentele vânzătorului,

Situația financiară și reputația,

Respectarea conformității legale și reglementare și

Acoperire de asigurare.

Potrivit (Arshad et al., 2007), externalizarea Tehnologiei Calculatoare a Informației (TIC) este un act de delegare sau transfer a unei părți din drepturile de luare a deciziilor legate de IT, procesele de afaceri și materialele către furnizori externi, care vor fi responsabili să dezvolte, să gestioneze și să administreze aceste activități în conformitate cu livrabilele convenite, așa cum sunt stabilite în mod explicit în acordul contractual. De obicei, cele mai frecvent externalizate sunt serviciile ISP, găzduirea web, întreținerea și asistența aplicațiilor TIC, infrastructura TIC, programarea, soluțiile e-business, analiza aplicațiilor, suportarea aplicațiilor pentru utilizatorul final, instruirea personalului/utilizatorului, auditul de securitate TIC și dezvoltarea politicii de securitate sau a standardelor.

Externalizarea necesită un contract sau o înțelegere solidă cu o terță parte pentru a asigura o cooperare fără probleme. În special, aranjamentele contractuale ar trebui să indice tipul și gama aranjamentului dintre bancă și terț, și anume termenii și condițiile acordului, dreptul de proprietate asupra informațiilor, limitări, soluționarea litigiilor, costul tranziției și revizuirile periodice ale acordului. În mod normal, aranjamentele de externalizare sunt clasificate fie în outsourcing IT, fie în externalizarea proceselor de afaceri (BPO). Mai de obicei apare primul aranjament, deoarece băncile preferă să transfere echipamentele tehnologice în aer liber (outsourcing de materiale) și să mențină procesele de afaceri efectuate și gestionate intern (în interior). Un alt subset al externalizării include „externalizarea offshore" în care acordul cu al treilea furnizor de servicii se bazează în afara teritoriului băncii, mai ales pentru a profita de costurile forței de muncă. Un alt tip de contract de outsourcing este un contract de nivel de servicii (SLA). Acest tip de contract subliniază cerințele pe care o bancă le anticipează de la furnizor în ceea ce privește lățimea de bandă, timpul de răspuns și așteptările de afaceri (Shah și Siddiqui, 2006). Externalizarea și riscurile percepute afectează semnificativ riscurile financiare și nefinanciare, așa cum este descris în secțiunea anterioară. De exemplu, riscurile strategice pot apărea din

inadecvarea unei instituții financiare de a controla activitățile furnizorului de servicii. În plus, riscul de reputație poate apărea atunci când furnizorul de servicii nu reușește să ofere rezultatele promise și calitatea serviciului este slabă. Acest lucru are un impact direct asupra operabilității sistemului e-banking și, desigur, asupra reputației băncii. În plus, riscul legal (riscul de conformitate) se poate manifesta și în cazul în care furnizorul de servicii nu respectă și nu se conformează prevederilor legale și de reglementare. În acest sens, riscul operațional apare și din cauza retrogradării proceselor interne ale băncii din cauza lipsei de sprijin din partea furnizorului de servicii terț.

În plus, riscul de externalizare poate da naștere la alte riscuri, cum ar fi „riscul strategiei de ieșire”, care apare atunci când o bancă se bazează foarte mult pe un furnizor și lipsește strategiile de ieșire. În plus, alte riscuri includ „riscul de țară” care poate apărea din cauza externalizării offshore, deoarece climatul economic, politic, social și juridic al țării gazdă, în care se află furnizorul de servicii, împiedică îndeplinirea contractului. Riscul de externalizare poate provoca, de asemenea, „risc de concentrare și sistemic”, care se referă la incidentele de risc care au loc în industria sau sectorul bancar în ansamblu. De exemplu, dacă zonele funcționale e-banking depind de un anumit număr de furnizori externi de servicii, acest lucru face ca un număr de bănci să fie indirect dependente de același furnizor de servicii. Alte tipuri de riscuri includ „Riscul de contrapartidă” care apare din cauza calității proaste a serviciilor, „Riscul contractual” atunci când acordul dintre părți nu este îndeplinit așa cum ar trebui și „Riscul de acces” atunci când aranjamentul de externalizare împiedică capacitatea entității reglementate de a furniza în timp util autorităților de reglementare date și alte informații (Comitetul de la Basel pentru Supravegherea Bancară, 2005). Gestionarea serviciilor externalizate în e-banking implică necesitatea unei abordări solide de management al riscului, care va implica un proces ITSG cuprinzător pentru gestionarea întregii game de riscuri e-banking, inclusiv externalizarea și alte dependențe de terți.

Rolul ITSG va fi

Pentru a impune funcțiile de conformitate,

Combaterea combaterii spălării banilor,

Îmbunătățiți reputația între părțile de încredere și

Asigurați confidențialitatea informațiilor despre clienți.

Figura 7 arată că riscul de externalizare afectează riscurile tradiționale (financiare) și netradiționale (nefinanciare), cum ar fi riscurile strategice, dar poate provoca și alte riscuri, cum ar fi „riscul de țară” sau „riscul de contrapartidă”. Prin urmare, evaluarea deciziilor de externalizare ar trebui să înceapă cu o evaluare adecvată a riscurilor și anume

Identificarea rolului externalizării în strategia generală de afaceri și obiectivele instituției financiare,

Analiza due diligence asupra complexității și naturii furnizorului,

Analiza beneficiilor risc-randament ale externalizării împotriva vulnerabilităților și amenințărilor care pot apărea la posibilitatea unui incident de securitate (Arshad et al., 2007).

Instituțiile financiare care se bazează pe sistemele bancare electronice ar trebui să atenueze riscul general prin dezvoltarea unor planuri de urgență adecvate și, prin urmare, să planifice alternative de procesare. Planificarea de urgență pentru activitățile externalizate ar putea face parte dintr-o Planificare a Continuității Afacerii (BCP). BCP trebuie să asigure sustenabilitatea sistemului e-banking în sine și a activităților externalizate. BCP este un plan de acțiune scris cuprinzător care oferă cerințe specifice pentru personal și infrastructură și stabilește procedurile necesare pentru a face față unei perturbări și refaceri a funcțiilor de afaceri în intervalele de timp estimate. În același timp, un management al continuității afacerii (BCM) este un proces de compromis între costuri și beneficii și poate fi inclus într-o abordare mai largă de management al riscului (Kondabagil, 2007).

MANAGEMENTUL RISCURILOR ÎN E-BANKING

Managementul riscului este considerat de unele resurse (Institutul SANS, 2003; Standardul BSI 100-1, 2006) o disciplină și parte a managementului securității informațiilor. Acest punct de vedere este împărtășit și de ENISA (2006), menționând că managementul riscurilor și evaluarea riscurilor sunt componente majore ale managementului securității informațiilor. Mai mult, conform lui Peltier (2004), managementul riscului este procesul care permite echilibrarea costurilor operaționale și economice ale măsurilor de protecție și obținerea de câștiguri în capacitatea de misiune prin protejarea procesului de afaceri care susține obiectivul de afaceri sau misiunea întreprinderii. În mod similar, (Tsoumas și Tryfonas, 2004) definește procesul de management al riscului ca un cadru pentru determinarea și implementarea controalelor de securitate acceptabile. Pentru a lua lucrurile de la început și a raționaliza scopul realizării unei abordări de management al riscului în e-banking, trebuie să înțelegem elementele și relațiile de risc în e-banking. Prin urmare, ne referim în mod explicit la definițiile elementelor de risc din e-banking, cum ar fi riscul [...] posibilitatea oricărei acțiuni deliberate sau nedorite care ar putea cauza și avea ca rezultat un impact negativ în sistemul e-banking sau combinația dintre probabilitatea unui eveniment și consecința acestuia (Kondabagil, 2007, ISO 27005). Amenințare ca [...] orice situație sau eveniment care are potențialul de a dăuna sistemului e-banking. Amenințările se materializează atunci când exploatează vulnerabilități (Kondabagil, 2007; ISO 27001). Vulnerabilitatea ca [...] o slăbiciune, care este susceptibilă de a fi utilizată de o amenințare pentru a obține acces neautorizat la informații sau a perturba procesarea. Vulnerabilitățile pot fi erori umane, slăbiciune în software-ul din sistemul informațional, practici și proceduri de securitate a sistemului, controale interne etc. (Kouns și Minoli, 2010). Perechile amenințare – vulnerabilitate duc la un risc nedorit, care este supus probabilității de a fi estimat sau măsurat. Această probabilitate este probabilitatea ca o vulnerabilitate să fie exploatată de o amenințare care duce la un prejudiciu sau daune.

Figura 8 prezintă o rețea semantică de concepte cheie legate de managementul riscurilor e-banking. Relația dintre probabilitatea ca o amenințare să se materializeze vulnerabilitatea determină intensitatea riscului. Un activ este orice lucru care are valoare pentru bancă și care face parte din sistemul e-banking, prin urmare, necesită protecție. Activele pot fi clasificate ca tangibile, cum ar fi software, hardware și intangibile, cum ar fi reputația, încrederea utilizatorilor. În mod normal, activele cu valoare mai mare vor suferi un risc mai mare și vor necesita mai multă protecție. Existența riscului necesită satisfacerea cerințelor sau obiectivelor de securitate în cadrul sistemului e-banking și anume disponibilitatea, confidențialitatea, integritatea, autentificarea și nerepudierea (Comitetul de la Basel pentru Supravegherea Bancară, 2003). Deoarece majoritatea riscurilor nu pot fi controlate sau atenuate pe deplin, un anumit risc rezidual este în mod normal lăsat. De obicei riscul rezidual este acceptat de bancă, transferat sau asigurat. Metoda de securitate este un proces de management al riscului capabil să îndeplinească cerințele de securitate și să reducă riscul la un nivel acceptabil. Părțile interesate ghidează metoda de securitate în ceea ce privește analiza și rezultatele și, de asemenea, identifică posibile amenințări la adresa e-banking-ului. Această noțiune este susținută de (Solms și von Solms, 2009) care susțin că managementul riscului ar trebui să implice diferite părți interesate (de la președintele consiliului de administrație până la cel mai tânăr lucrător) pentru a lua în considerare comportamentul diferit de securitate față de sistem.

ISO 13335-1 definește managementul riscului ca fiind procesul total care implică identificarea, controlul și eliminarea sau minimizarea evenimentelor incerte care pot afecta sistemele IT. CobiT și ISO 27001 sprijină utilizarea evaluărilor riscurilor, ca parte a managementului riscului, pentru a determina ce riscuri trebuie atenuate și în ce măsură. De asemenea, CobiT și ISO 27002 văd managementul riscului ca un element de bază al unui proces ITSG. Evaluarea riscurilor în e-banking este [...] procesul sistematic de identificare a naturii și cauzelor riscurilor la care ar putea fi expuse activitățile de e-banking și de evaluare a impactului probabil și a probabilității apariției acestor riscuri (Aggelis, 2005). Mai mult decât atât, conform Soliman (2006), Evaluarea Riscului este o „analiza obiectivă a controalelor de securitate actuale care protejează activele unei organizații și o determinare a probabilității de pierderi ale acelor active”.

ISO 27001 și ISO 27005 consideră evaluarea riscurilor ca parte a managementului riscului, cu identificarea riscurilor, analiza riscului și evaluarea riscurilor descrise ca etape de evaluare a riscurilor. Tratamentul riscului face mai mult parte dintr-o abordare mai largă de management al riscului, deoarece urmărește evaluarea riscurilor pentru a gestiona și controla riscurile reziduale (Brotby, 2009). Analiza de risc este efectuată pentru a arăta că se efectuează o diligență. Analiza riscurilor necesită, de asemenea, o cunoaștere profundă a instituției financiare și a împrejurimilor acesteia, precum și o înțelegere profundă a obiectivelor strategice și operaționale (Tanampasidis, 2008). Din acest motiv, este necesară identificarea activelor informaționale. Identificarea riscului constă în identificarea activelor critice care trebuie gestionate de risc, a amenințărilor și a vulnerabilităților pentru a controla consecințele realizării evenimentului de risc. În concluzie, evaluarea riscurilor în e-

banking este un proces distribuit care implică pași care includ (Shah și Siddiqu 2006, Rao și colab., 2007; ISO 27005):

Identificarea elementelor de risc în mediul de procesare ebanking.

Analiza și amploarea elementelor de risc în mediul de procesare e-banking.

Dependențe de externalizare și riscuri de țară în offshoring.

Analiza impactului asupra afacerii pentru BCP în mediul de procesare e-banking.

Cerințe de conformitate pentru mediul de procesare e-banking.

Prin urmare, este în responsabilitatea Consiliului și a conducerii executive să implementeze o abordare cuprinzătoare de management al riscului. Toate riscurile care ar putea avea un efect negativ asupra bunăstării sistemului e-banking (dacă și odată ce se materializează) sunt cu siguranță responsabilitatea conducerii. Prin urmare, toate nivelurile de management organizațional ar trebui să fie implicate în procesul de management al riscului (Tan et al., 2010). Această noțiune este susținută și de (Brotby, 2009), care sugerează cadre separate pentru fiecare categorie majoră de risc în e-banking, cum ar fi riscul de externalizare, riscul legal, riscul operațional etc. Prin urmare, un cadru eficient de management al riscului ar trebui să fie construit pe un proces formal de guvernanță, să se bazeze pe responsabilitatea individuală și supravegherea colectivă, să folosească o combinație de analiză a avansurilor și să fie susținut de raportare și monitorizare cuprinzătoare.

ABORDĂRI ITSG PENTRU E-BANKING

Am extins studii importante (Da Veiga și Eloff, 2007; Rao și colab., 2007; Holmquist, 2008) pentru a prezenta cititorului cele mai frecvent utilizate cadre ISG. Primele opt din rând împreună cu CobiT și ISO 27002 au dovezi ca potriviri directe într-un mediu de e-banking (Kondabagil, 2007), dar ne extindem în alte abordări bine cunoscute pentru a evalua (Tabelul 2) care poate satisface obiectivele ISG mai holistic. Considerăm, pentru comparație, nu numai obiectivele/criteriile ISG comune, cum ar fi alinierea strategică și livrarea valorii, ci și criteriile IS conexe, cum ar fi programele de conștientizare și conformitatea IS, ca mijloace de a îmbunătăți aplicabilitatea unei abordări la nevoile specifice ale e-banking-ului.

Comitetul de la Basel pentru Supravegherea Bancară

Obiectivul Comitetului de la Basel este de a formula standarde și linii directoare ample de supraveghere cu privire la industria bancară în domeniile supravegherii și reglementării sistemului. Comitetul nu deține nicio autoritate formală de supraveghere supranațională și nu impune niciun fel de conformitate

Tabelul 2. Comparația abordare/metodă ITSG

/ = da/= parțial x = nu

Guvernanța securității IT în E-Banking

cu toate acestea, oferă o acoperire cuprinzătoare a problemelor de management al riscului și ISG legate de e-banking, cum ar fi managementul riscului operațional, externalizarea, managementul continuității afacerii, combaterea spălării banilor, confidențialitatea informațiilor despre clienți și procedurile de audit. Mai exact, într-un raport din 2003 (Comitetul B asel, 2003), Comitetul descrie provocările, cerințele și principiile managementului riscului în domeniul e-banking-ului. Principiile managementului riscului pentru e-banking includ

Supravegherea consiliului și a conducerii,

Identificarea si evaluarea controalelor de securitate

Principii legale și reputaționale de management al riscului.

Printre provocările pe care Comitetul le consideră pentru activitățile de e-banking se numără caracteristicile complexe ale canalului de livrare prin internet, viteza de schimbare legată de inovarea clienților și tendințele e-banking, cum ar fi externalizarea, diversifică aplicabilitatea acestor principii. Mai mult, într-o serie de documente Comitetul se așteaptă ca astfel de principii să fie adaptate pentru a se potrivi exact nevoilor unei bănci.

Forumul comun

Joint Forum este considerat un grup consultativ format sub îndrumarea Băncii Reglementelor Internaționale, Basel, Elveția și este format din trei membri și anume Comitetul de la Basel pentru Supravegherea Bancară, Organizația Internațională a Comisiilor de Valori Mobiliare (IOSCO) și Asociația Internațională a Supraveghetorilor de Asigurări (IAIS). Forumul comun oferă în principal recomandări pentru industria de asigurări, valori mobiliare și bancare din întreaga lume, stabilind principii la nivel înalt, inclusiv linii directoare de evaluare a riscurilor. Principiile relevante despre e-banking se referă și la externalizarea activităților de e-banking și la importanța unei Planificări a Continuității Afacerii (BCP).

Evaluarea amenințărilor critice operaționale, a activelor și a vulnerabilităților (OCTAVE)

OCTAVE reprezintă „Operationally Critical Threat, Asset and Vulnerability Assessment", o tehnică de evaluare și planificare strategică bazată pe riscuri pentru IS dezvoltată de Institutul de Inginerie Software al echipei de răspuns la urgențe computerizate de la Universitatea Carnegie Mellon. Acest cadru este condus de echipă din departamentul de afaceri și IT care cooperează pentru a răspunde nevoilor de securitate ale unei organizații. OCTAVE este, de asemenea, o metodă bazată pe active și reprezintă vizual gama de amenințări în timpul evaluării în structurile arborescente. În prezent, există trei variante ale

metodei OCTAVE și anume metoda originală OCTAVE ca suită cuprinzătoare de instrumente, OCTAVE-S pentru organizații mai mici și OCTAVE-Allegro ca abordare simplificată pentru IS și asigurare. OCTAVE se bazează pe ateliere interactive de acumulare a diferitelor perspective de cunoștințe ale angajaților, consiliului de administrație și directorilor și altor părți interesate, în scopul de a măsura practicile actuale de securitate a organizației și de a dezvolta strategii de îmbunătățire a securității și planificare de diminuare a riscurilor (OCTAVE, 2003). Abordarea OCTAVE este condusă de două dintre aspecte: riscul operațional și practicile de securitate. Tehnologia este examinată numai în raport cu practicile de securitate. OCTAVE caracterizează, de asemenea, anumite criterii ca set de principii, atribute și rezultate. Principii importante, printre altele, sunt conceptele fundamentale care conduc natura evaluării, de exemplu, auto-direcționarea, managementul integrat și comunicarea deschisă. OCTAVE constă, de asemenea, din trei faze și anume

Faza 1: Creați profiluri de amenințări bazate pe active (evaluare organizațională),

Faza 2: Identificarea vulnerabilităților infrastructurii (evaluarea infrastructurii informaționale și

Faza 3: Elaborarea strategiei și planului de securitate (evaluarea planurilor de atenuare).

Metodele OCTAVE dobândesc anumite beneficii și anume sunt autodirijate, deoarece metoda este ghidată de părțile interesate, flexibilă deoarece poate fi adaptată pentru a se potrivi unui mediu de risc unic și, evoluând, deoarece mută viziunea bazată pe riscul operațional a securității într-un context de afaceri care susține misiunea și prioritățile organizației.

Comitetul organizației de sponsorizare a Comisiei Treadway (COSO)

COSO înseamnă „Comitete of Sponsoring Organization of the Treadway Commission”, format în 1985 pentru a sponsoriza Comisia Națională pentru Raportarea Financiară Frauduloasă (Comisia Treadway) și în 1992 a emis Controlul Intern - Cadrul Integrat pentru a ajuta întreprinderile să-și evalueze și să-și îmbunătățească poziția de securitate prin intermediul sistemelor de control intern. COSO subliniază conceptul de Enterprise Risk Management (ERM) ca un „proces efectuat de consiliul de administrație al unei entități, de conducere și de alt personal, aplicat în stabilirea strategiei și în întreaga întreprindere, conceput pentru a identifica evenimente potențiale care pot afecta entitatea și pentru a gestiona riscul pentru a se încadra în apetitul său pentru risc, pentru a oferi o asigurare rezonabilă cu privire la realizarea obiectivelor entității ale organizațiilor”. 2004). În acest sens, COSO este un cadru de management al riscului de întreprindere cu patru categorii distincte și anume

Strategic (obiective de afaceri la nivel înalt aliniate cu misiunea sa),

Operațiuni (utilizarea eficientă a resurselor),

Raportare (în sprijinul documentației) și

Conformitatea (cu legile și reglementările aplicabile).

În plus, cadrul ERM este construit pe opt componente interdependente și anume

Mediul intern,

Stabilirea obiectivelor,

Identificarea evenimentului,

Evaluare a riscurilor,

Răspuns la risc,

Activități de control,

Informare și comunicare și

Monitorizare.

COSO și cadrele similare conforme (cum ar fi CobiT) sunt în general acceptate ca cadru de control intern pentru întreprinderi. CobiT este mai acceptat ca un cadru de control intern pentru IT. O preocupare legată de COSO este natura copleșitoare care poate apărea pentru unele organizații sau sisteme, cum ar fi e-bankingul, ca o sarcină grea, mai ales dacă le lipsește o cultură de management al riscului (Kondabagil, 2007).

Standardul de securitate a datelor pentru industria cardurilor de plată (PCI DSS)

PCI DSS este un acronim pentru „Payment Card Industry Data Security Standard”, lansat în 2004 ca un efort comun între toate asociațiile majore de carduri de credit pentru a spori securitatea datelor contului de plăți, stimulând educația și conștientizarea cu privire la securitatea datelor deținătorilor de card. Acesta include linii directoare pentru autentificarea utilizatorilor, firewall-uri, criptare, măsuri antivirus, probleme de politică și altele (Koons și Minoli, 2010). Cu alte cuvinte, PCI DSS este un set larg acceptat de politici și proceduri menite să optimizeze securitatea deținătorilor de carduri de credit. Cea mai recentă versiune a standardului este PCI DSS 2.0, iar instituțiile care respectă acest standard arată clienților că informațiile sensibile ale cardurilor de credit procesate sunt protejate împotriva fraudei sau terorismului financiar. Standardul conține douăsprezece cerințe majore susținute de 175 de subcerințe care se aplică componentelor sistemului, care sunt definite ca „orice element atașat la mediul de date deținătorului de card” (PCI, 2010). Noua versiune acceptă un ciclu de viață prelungit de trei ani (comparativ cu doi ani în versiunile anterioare) pentru a asigura mai multe oportunități de intrare și feedback a părților interesate pentru a rămâne în fruntea peisajului amenințărilor.

Grupul operativ de acțiune financiară (FATF)

FATF este un acronim pentru „Financial Action Task Force”, cu sediul la Paris, un organism interguvernamental cu scopul de a dezvolta și promova politici de combatere a spălării banilor și finanțării terorismului. Patruzeci de Recomandări au fost elaborate în 1996 de către FATF ca document de politică emis pentru a oferi un set de controale de securitate împotriva spălării banilor care acoperă de la justiția penală până la aplicarea legii (FATF, 1996). În 2001, FATF și-a extins mandatul pentru a se ocupa de problema finanțării terorismului prin crearea celor Opt Recomandări Speciale privind Finanțarea Terorismului. Aceste recomandări reprezintă un set de contramăsuri de sprijin pentru cele Patruzeci de Recomandări. Obiectivul de securitate al FATF este de a stabili standarde împotriva banilor „murdari” din corupție, terorism sau evaziune fiscală (Task Force on Financial Integrity and Economic Development, 2011). Scopul este extinderea și consolidarea capacității băncii de a gestiona banii de la oficiali politici la nivel înalt, prevenirea înființării de companii anonime care nu pot fi urmărite la o persoană reală și stoparea evaziunii fiscale ca declanșator al infracțiunii de spălare a banilor.

Codurile de guvernanță corporativă (CGC)

CGC este un acronim pentru „Coduri de guvernanță corporativă” emis de Institutul European de Guvernanță Corporativă. Printre cele mai importante coduri de guvernanță se numără „Raportul Dey”, elaborat în 1994, a recomandat 14 ghiduri de bune practici pentru instituțiile financiare. Orientările furnizează indicații pentru Consiliul de Administrație cu privire la administrarea, planificarea strategică, managementul riscurilor și auditurile interne. Un alt CGC bine recunoscut a fost Legea Sarbanes-Oxley din 2002 în Statele Unite. Acesta a fost un cadru legal pentru CG și controale interne. Alte principii ale CGC despre CG sunt disponibile ca texte complete pe site-ul web al Institutului European de Guvernare. (www.ecgi.org).

Consiliul Federal de Examinare a Instituțiilor Financiare (FFIEC)

FFIEC este un acronim pentru „Consiliul de examinare a instituțiilor financiare federale”, înființat în 1979, o autoritate cu scopul de a stabili principii, standarde și formulare de raport pentru examinarea federală a instituțiilor financiare. Orientările FFIEC au înlocuit Circularele bancare BC-177 și BC-226 emise anterior (Brotby, 2009). Publicația FFIEC „Authentication in an Internet Banking Environment” este utilizată de instituțiile financiare federale pentru respectarea obligațiilor lor privind operabilitatea sistemelor e-banking (FFIEC, 2005). Obiectivele publicației sunt de a asigura identificarea și evaluarea corespunzătoare a riscurilor asociate cu serviciile bazate pe internet, precum și acțiuni de diminuare a riscurilor pentru a consolida controalele de autentificare pentru sistemele de e-banking. Această publicație este în concordanță cu „Manualul de examinare a tehnologiei informației” FFIEC, care prezintă îndrumări generice pentru evaluarea riscurilor tehnologia informației (IT), inclusiv guvernanța corporativă, controalele de audit intern și altele.

O platformă pentru analiza riscurilor sistemelor critice de securitate (CORAS)

CORAS este un acronim pentru „A Platform for Risk Analysis of Security Critical Systems" și este o metodă de analiză a riscurilor bazată pe model dezvoltată de Uniunea Europeană (UE) cu scopul de a îmbunătăți securitatea în timpul procesului de proiectare a sistemelor (Lund et al., 2010). CORAS utilizează Unified Modeling Language (UML) pentru a modela și viza rezultatele analizei în ceea ce privește raportarea și documentarea. CORAS oferă un standard pentru cerințele de siguranță ale sistemelor de informații de înaltă securitate, cum ar fi e-banking, care sprijină procesul de evaluare a riscurilor. Cadrul CORAS se bazează pe Standardul Australian/Noua Zeelandă pentru Managementul Riscului AN/NZS4360:2004 și este inspirat de strategia CRAMM bazată pe active. CORAS are opt pași în analiza riscului și anume

Pregătirea pentru analiză,

Prezentarea tinta de catre client,

Rafinarea descrierii țintei folosind diagrame de active,

Aprobarea descrierii țintei,

Identificarea riscurilor folosind diagrame de amenințări,

Estimarea riscului folosind diagrame de amenințări,

Evaluarea riscurilor folosind diagrame de risc și

Tratamentul riscului folosind diagrame de tratament.

CORAS acoperă o gamă largă de obiective de securitate, de la obiectivele contextului de afaceri până la conformitatea SI și cerințele legale. Principala preocupare cu privire la CORAS și alte evaluări ale riscurilor, cum ar fi OCTAVE și CRAMM, este că accentul nu se pune pe compromisuri și riscuri calculate, ceea ce înseamnă că nu a existat nicio activitate anterioară pentru a determina care sunt riscurile acceptabile pe baza constrângerilor de buget, timp și resurse (Houmba et al., 2010).

Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE)

OCDE este un acronim pentru „Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică" înființată în 1947, iar publicarea sa „Principiile OCDE de guvernanță corporativă" recomandă politici și acțiuni împotriva terorismului financiar, evaziunii fiscale, spălării banilor și a altor acțiuni care pot dăuna bunăstării societății. Principiile sunt un instrument viu care oferă standarde neobligatorii și cele mai bune practici pentru implementarea unei bune CG. Exemple de astfel de principii sunt

Asigurarea bazei pentru un cadru eficient de guvernanță corporativă,

Drepturile acționarilor și funcțiile cheie de proprietate,

Tratamentul echitabil al părților interesate,

Rolul părților interesate,

Dezvăluirea și transparența și

Responsabilitățile consiliului.

OCDE oferă, de asemenea, un forum în care factorii de decizie guvernamentali, investitorii, corporațiile și alte părți interesate din întreaga lume pot lucra împreună pentru a împărtăși experiențe și a căuta soluții la probleme comune (OCDE, 2004).

Asociația pentru Securitatea Sistemelor Informaționale (ISSA)

ISSA este un acronim pentru „Information Systems Security Association", o organizație internațională non-profit de profesioniști și practicieni IS. Scopul principal al ISSA este de a promova practici de management care să asigure confidențialitatea, integritatea și disponibilitatea resurselor de informații. ISSA a publicat GAISP V3.0 în 2003 - proiectul General Accepted Information Security Principles - într-o încercare de a aborda provocările cu care se confruntă IS în fața noilor schimbări în conformitatea cu reglementările și riscurile viitoare. Printre beneficiile și obiectivele GAISP se numără îndrumările cuprinzătoare privind bunele practici CG în industrie, comerț și guvern la nivel global; crește eficacitatea și eficiența afacerilor, promovează comerțul și comerțul și îmbunătățește productivitatea prin bune practici IS; să permită certificarea și autocontrolul practicienilor împotriva unui Corp comun de cunoștințe (CBK); contribuie la păstrarea încrederii publicului în capacitatea de a folosi tehnologia informațională modernă evitând în același timp consecințele nedorite; să asigure armonizarea globală a principiilor SI diverse din punct de vedere cultural pentru a minimiza barierele artificiale în calea liberei fluxuri a informațiilor care pot rezulta din standarde și controale conflictuale; promovează creșterea încrederii clienților, a încrederii și a acceptării produselor vânzătorilor conform GAISP (GAISP, 2003).

Grupul de lucru pentru securitatea informațiilor corporative (CISWG)

CISWG este un acronim pentru „Grupul de lucru pentru securitatea informațiilor corporative" înființat de Adam H. Putnam în 2003 ca un program acționabil privind dezvoltarea securității informațiilor și a metricilor de conformitate pentru a monitoriza dacă securitatea informațiilor este sau nu gestionată eficient (CISWF, 2004). Responsabilitatea revine Consiliului de Administrație/Administratorilor în rolul său de a adera la un cadru de guvernanță. Organizațiile urmează liniile directoare ale CISWG ar trebui să efectueze o evaluare a riscurilor cu accent pus pe activele și funcțiile corporative cheie. Deși eliminarea totală a riscului este imposibilă, strategiile de atenuare a riscului ar trebui să indice cantitatea de risc rezidual ca nivel de toleranță la risc pentru managementul executiv într-un mod semnificativ.

ISO/IEC 27005:2008

ISO 27005 este un standard cheie de management al riscului SI care susține conceptele specificate în ISO 27001 și este conceput pentru a sprijini implementarea SI bazată pe o abordare de management al riscului. ISO 27005 oferă sfaturi generale pentru managementul riscului IS într-o organizație care susține cerințele unui ISMS împreună cu ISO 27001 și ISO 27002. ISO 27005 este aplicabil tuturor tipurilor de organizații și sisteme cu intenția de a gestiona riscurile IT care ar putea compromite securitatea informațiilor organizației. ISO 27005 indică modul în care ar trebui efectuată o evaluare a riscurilor fără a indica totuși un anumit tip de metodă (ISO/IEC 27005:2008).

ISO/IEC 38500:2008

ISO 38500 este un standard de „Guvernarea corporativă a tehnologiei informației" cu obiectivul de a oferi un cadru care cuprinde definiții, principii și un model pe care Consiliul de administrație să le folosească atunci când evaluează, direcționează și monitorizează utilizarea IT în organizațiile lor. ISO 38500 este un standard de consiliere la nivel înalt aplicabil guvernanței proceselor de management (și deciziilor) referitoare la serviciile de informare și comunicații utilizate. Scopul acestui standard este a) de a asigura părțile interesate pentru un program solid de CG, dacă cadrul standardului este atins, b) de a ghida directorii în guvernarea utilizării IT și c) de a oferi o bază de evaluare obiectivă a CG de IT. Printre principiile susținute de acest standard se numără responsabilitatea părților interesate, o strategie de management al riscului pentru CG al IT și linii directoare privind comportamentul uman (ISO/IEC 38500:2008).

AS ISO 15489:2002

ISO 15489 este un standard conceput pentru a îndeplini cerințele de management al înregistrărilor în întreprinderi și guverne. Standardul este o codificare australiană a Standardului internațional privind managementul înregistrărilor și constă din două părți și anume partea 1 care descrie în general standardul în sine și partea 2 care descrie liniile directoare pentru implementarea standardului. În mod specific, partea 1 descrie un cadru pentru managementul înregistrărilor cu considerente juridice și de audit (ISO 154891:2001). Partea 2 este un raport tehnic care sprijină partea 1, oferind îndrumări suplimentare privind politicile de gestionare a înregistrărilor și responsabilitățile care trebuie definite și atribuite părților interesate (ISO 154892:2001). În plus, alinierea ISO 27001 la ISO 15489 întărește livrarea sistemelor existente de management al înregistrărilor și a factorilor acestora. Acest lucru este esențial pentru a construi proiecte puternice de guvernare a informațiilor, care să permită evaluarea riscurilor într-o lume a managementului informațiilor în continuă schimbare (Lomas, 2010).

NIST SP 800-39

Publicația specială NIST 800-39 este un standard care descrie un cadru de management al riscului (RMF) ca un proces structurat pentru gestionarea riscurilor legate de operarea și utilizarea sistemelor informaționale. NIST 800-39 are o abordare similară cu IS O/IEC 27001:2005 în managementul riscului, cu accent pe selectarea și documentarea

controalelor de securitate pentru sistemele informaționale. În plus, procesul RMF descrie strategiile de protecție bazate pe riscuri susțin scopurile și obiectivele generale ale organizațiilor, pot fi strâns cuplate cu arhitecturile întreprinderii și pot funcționa eficient în ciclurile de viață de dezvoltare a sistemului. Cadrul RFM se bazează pe o combinație de alte publicații speciale NIST (de exemplu NIST SP 800-53, NIST SP 800-70 și NIST SP 800-37) pentru a sprijini autorizarea evaluării și monitorizarea sistemelor informaționale (NIST SP 800-39, 2011).

În Tabelul 2 comparăm fiecare abordare cu un număr de obiective ISG sub o scală: „da", „parțial" și „nu" - niveluri de îndeplinire. De exemplu, Comitetul de Supraveghere Bancară de la Basel pentru e-banking oferă orientări pentru monitorizare și raportare, cu toate acestea, nu oferă măsurarea performanței în sensul unor metrici exacte. Cele mai multe dintre cadrele, cele mai bune standarde și metodele de management al riscului menționate mai sus sugerează politicile, procedurile și liniile directoare de securitate ca componente cheie pentru a oferi managementului, a sprijini conformitatea și a direcționa angajații cu ceea ce se așteaptă ca comportament. Fiecare abordare are propriile sale puncte forte și puncte slabe, dar niciuna nu acoperă toate componentele ITSG. Prin urmare, conform literaturii de specialitate (Rao et al., 2007; Brotby, 2009) personalizarea pare a fi o soluție atunci când avem de-a face cu medii IT complexe, cum ar fi mediul e-banking. Acest tabel are scopul de a sublinia nu numai obiectivele ISG de bază (și anume primele șase din rând), ci și alte obiective legate de conceptul de ITSG pentru a impune aplicabilitatea unei metode în domeniul e-banking. Astfel, obiectivele și cerințele ISG descrise în acest tabel definesc configurația internă și problemele de management pentru fiecare abordare, la un nivel suficient de granular pentru a fi implementat.

TENDINȚE EMERGENȚE ÎN MĂSURAREA PERFORMANȚEI ITSG

În această secțiune, oferim informații despre tendințele emergente în măsurarea performanței ITSG din perspectiva e-banking-ului. Prin urmare, semnificația unui program ITSG se bazează pe monitorizarea constantă, raportare și pe capacitatea de a articula rezultatele în metrici clare și consecvente. Cu toate acestea, lipsa sistemelor de măsurare a performanței pentru ITSG face mai predispus riscul de incidente, cum ar fi deficiențe în sistemele informaționale, erori umane și defecțiuni tehnice. Elementele cheie ale unui program solid ITSG în contextul e-banking includ o funcție cuprinzătoare de management al riscului, capabilă să ofere verificările și echilibrele necesare pentru infrastructura suport. În acest sens, noile tendințe în măsurarea ITSG includ metode automate de securitate IT, cum ar fi Security Content Automation Protocol (SCAP) de la NIST, pentru a măsura evaluarea conformității politicilor (de exemplu, conformitatea FISMA).

SCAP constă din șase componente interdependente (Tabelul 3) care modelează cerințele de securitate ale metodei și anume

management automat al vulnerabilităților,

Raportare standardizată și

Conformitate cu programul de validare NIST.

Componentele SCAP integrează informațiile într-un flux automat, făcând securitatea mai măsurabilă și respectă cerințele federale de securitate ale NIST (NIST, 2011). SCAP este de obicei folosit pentru a permite raportarea întreprinderilor în cadrul Guvernului Federal al SUA, dar în scopul acestui capitol descriem pe scurt rolul SCAP ca instrument ITSG pentru generarea unui control mai puternic al datelor într-un mediu e-banking.

CVE (Vulnerabilități și expuneri comune)

CVE este o listă de dicționar cu vulnerabilități și expuneri de securitate a informațiilor. Acest standard definește „vulnerabilitatea" ca o condiție dintr-un sistem care permite unui atacator

Executați comenzi ca alt utilizator

Accesați date restricționate

Pozați-vă ca o entitate diferită

Efectuați o refuz de serviciu.

Fiecare vulnerabilitate sau expunere de securitate a informațiilor cunoscută public are un cod unic de identificare care include următoarele caracteristici:

Cifra numerică a identificatorului CVE (de exemplu, „CVE-1333-1234").

Descrierea stării (de exemplu, parola implicită).

Analiză scurtă (ex. executarea comenzii de la distanță).

Referințe relevante (de ex. OVAL-ID).

CCE (Common Configuration Enumeration)

Similar cu scopul CVE, CCE (2011) este un standard complementar cu scopul de a automatiza gestionarea vulnerabilităților și, de asemenea, de a asigura conformitatea cu politici precum cerințele federale de securitate a tehnologiei informației (de exemplu, NIST). CCE poate corela datele de configurare din mai multe surse de informații. Fiecare intrare conține următoarele cinci atribute:

Cifra numerică a identificatorului CCE (de ex. „CCE-5678-122").

Scurtă descriere a stării problemei de configurare (de exemplu, sistemul de operare).

Parametrii teoretici ai sistemului testat (ex. timp, spațiu, specificații și setări).

Soluții tehnice viabile pentru o anumită problemă de configurare (de exemplu, descărcarea unei actualizări de securitate).

Referințe relevante (de ex. OVAL-ID).

CPE (Common Platform Enumeration)

O metodă de denumire a software-ului (de exemplu, furnizor, titlu, versiune). Scopul este de a promova automatizarea în vederea identificării platformelor IT cărora li se aplică o vulnerabilitate sau un element de îndrumare. Specificația de denumire uniformă CPE încurajează membrii comunității să genereze nume pentru noile platforme IT într-o manieră consecventă și formală. Un nume CPE este o colecție unică de componente (numele schemei URI) dată unui anumit tip de platformă, care este alcătuită din hardware, aplicații, un sistem de operare și alte părți posibile, de exemplu cpe://microsoft:windows:2000

CVSS (Common Vulnerability Scoring System)

CVSS este o metodă universală deschisă și standardizată pentru scorarea vulnerabilităților. CVSS utilizează mai multe câmpuri pentru a evalua riscul general al unei vulnerabilități individuale. Două utilizări comune ale CVSS sunt: a) prioritizarea activităților de remediere a vulnerabilităților și b) calcularea severității vulnerabilităților descoperite pe un sistem. Măsurile folosite pentru a nota și a prioritiza o vulnerabilitate sunt

Valorile scorului de bază (caracteristicile inerente ale vulnerabilității)

Valori de exploatare (intervalul de exploatare asociat, complexitatea atacului și nivelul de autentificare necesar)

Măsuri de impact (confidențialitate, integritate, disponibilitate și ponderare a valorii impactului)

Metrica de mediu (efectul unei vulnerabilități asupra mediului de sistem)

Măsuri temporale (elementele despre vulnerabilitate care se modifică în timp, de exemplu, disponibilitatea exploatării, tipul de corecție disponibilă și nivelul de verificare a vulnerabilității).

XCCDF (Format de descriere a listei de verificare a configurației extensibile)

XCCDF este o selecție de documente sau liste de verificare pentru conformitatea automată cu politicile. XCCDF folosește un limbaj de specificație XML pentru a asigura conformitatea cu recomandările pentru controalele minime de securitate conform ghidurilor NIST. Această metodă descrie un proces de măsurare a configurației sistemului la un document sau o listă de verificare specificată. Publicul specificației XCCDF este reprezentat de analiștii de securitate și dezvoltatorii de produse guvernamentali și secundari din industria secundară. În mod specific, obiectivele XCCDF sunt a) generarea de documentație b) exprimarea regulilor de configurare conștiente de politici c) sprijinirea sistemelor complexe care pot necesita reguli complexe d) sprijinirea punctajului conformității e) suportarea personalizării.

OVAL (Limbaj deschis pentru vulnerabilitate și evaluare)

O metodă pentru efectuarea de teste structurate în scopuri de raportare. Scopul OVAL este de a crea și actualiza o bază de date cu caracteristicile sistemului în raport cu definițiile OVAL, astfel încât să evalueze un sistem pentru o stare specificată a mașinii. OVAL susține, omogenizează și transferă comunicarea conținutului de securitate în întregul sistem. Utilizarea efectivă a OVAL este similară cu un proces comun de evaluare a riscurilor și anume: identificarea și colectarea datelor de configurare (Caracteristicile sistemului OVAL); analizați o „stare specificată a mașinii", cum ar fi o vulnerabilitate (schema OVAL Definition) și documentați și raportați rezultatele finale despre starea unui sistem (schema OVAL Results). OVAL folosește un limbaj (în format XML) pentru stocarea informațiilor de configurare a sistemului în sistemele locale.

Pe scurt, scopul SCAP în măsurarea performanței ITSG în e-banking este de a

Identificați contextul e-banking-ului, elementele de risc existente și noi (vulnerabilități și expuneri) în mod automat și actualizați constant lista de candidați.

Analizați și configurați datele de pe platformele IT utilizate pe baza controalelor existente (politici și setări) și a interacțiunii utilizator-sistem.

Punctează și prioritizează performanța ITSG.

Facilitează implicarea comunității printr-un rol îmbunătățit ca resursă cognitivă și

Asigurați conformitatea cu controalele NIST 800-53. Această integrare a eforturilor poate ajuta la standardizarea unui mediu extrem de complex și poate oferi un management al riscului în timp real.

Alte indicatori, cum ar fi numărul de persoane instruite în conștientizarea securității, reducerea pierderilor de fraudă, constatările auditului sau incidentele de securitate (de exemplu, viruși informatici, date neautorizate raportate), pot prezenta, de asemenea, eficiența unui program ITSG (Solms și von Solms, 2009). Factorul important este experiența și comportamentul de securitate al diferitelor părți interesate și utilizarea metodei de obținere a rezultatelor (calitative, semi, cantitative, combinate).

În plus, încercările de a măsura performanța ITSG folosind instrumente statistice, cum ar fi Abaterea standard, nu sunt noi, totuși există argumente împotriva eficacității lor (Frankland, 2008). În plus, opinia experților poate fi un indicator mai suficient al eficacității unui program ITSG, totuși, opinia poate fi alterată de practicieni corupți care se bazează pe principiul FUD (Frica, Nesiguranță și Îndoială). În acest sens, bunele practici și standardele internaționale au progresat deja în definirea clară a unei serii de metrici de bază care caracterizează un program ITSG. De exemplu, ISO 27004 (ISO/IEC 27004:2009), parte din seria ISO/IEC 27000, oferă îndrumări cu privire la dezvoltarea și utilizarea măsurilor și măsurătorilor pentru evaluarea unui sistem de management al securității informațiilor implementat, în conformitate cu ISO 27001 și ISO 27002. 800-80 este un ghid relevant

pentru dezvoltarea parametrilor de performanță pentru IS (US Department of Commerce, 2006).

În acest moment, nu există o abordare oficială utilizată în instituțiile financiare cu privire la eficacitatea unui program ITSG în e-banking. Orice abordare rezonabilă ar trebui să fie satisfăcătoare atâta timp cât metodele utilizate sunt consecvente (Brotby, 2009). Pentru a avea succes, sectorul larg răspândit al e-banking-ului ar trebui să convină cu privire la valorile care trebuie utilizate și la colectarea de statistici. În acest sens, eficacitatea unui program ITSG ar trebui măsurată prin atingerea sau nu a obiectivelor definite. Ca și în cazul oricărui alt proces, creșterea productivității și conformității, utilizarea mai mare a resurselor, satisfacția clienților și reducerea cu succes a riscurilor pot fi indicatori ai unui program ITSG eficient. Un alt indicator ar putea fi tendințele în activitățile de securitate strategice, proactive, spre deosebire de cele pur tactice, reactive. Din acest motiv, politicile și procedurile eficiente trebuie să fie baza pentru metrici și măsurători de securitate fiabile.

CONCLUZIE

Modul în care Bill Gates a anunțat în 2008 că „bancarea este esențială, băncile nu sunt" arată că sucursala tradițională a băncii se va retrage treptat și va fi înlocuită treptat de servicii de e-banking, care vor continua să atragă noi utilizatori în favoarea costurilor mai mici, a accesibilității instantanee și a unui serviciu fiabil pentru clienți. Cu toate acestea, pe măsură ce sectorul financiar și societatea îmbrățișează aceste noi oportunități, ei trebuie să se confrunte cu probleme și să se confrunte cu provocări care apar în contextul riscurilor bancare electronice. Prin urmare, principala întrebare a acestui capitol este dacă un program ITSG poate atenua riscurile de e-banking, poate crește valoarea afacerii și poate atinge conformitatea cu cele mai bune practici din industrie fără probleme organizaționale severe. Până în prezent, nu a fost efectuat niciun studiu pentru a stabili obiectivele ISG care influențează adoptarea și eficacitatea e-banking-ului sau pentru a evalua caracteristicile relevante ale abordării ITSG. Prin urmare, acest studiu a fost conceput pentru a evalua abordări reputate, cum ar fi cadrele ISG, cele mai bune practici și principii, standarde internaționale, controale interne și metode de management al riscului în raport cu obiectivele standard ISG și criterii suplimentare pentru a indica care abordare/metodă se potrivește cel mai bine în e-banking. Rezultatele studiului indică beneficiile și neajunsurile pe care le posedă fiecare abordare ITSG. Personalizarea poate fi soluția preferată în funcție de fiecare strategie de securitate a sistemului e-banking.

Deși majoritatea instituțiilor financiare recunosc importanța unui program ITSG ca un factor indispensabil pentru succesul IT și al guvernanței corporative, de obicei echivalează guvernanța eficientă cu îndeplinirea cerințelor autorităților de reglementare, fără a recunoaște că ITSG solid poate stimula de fapt afacerile. În acest sens, ei evită utilizarea unor metrici consecvente pentru a măsura eficacitatea unui program ITSG. Noile tendințe în măsurarea eficacității ITSG includ colectarea de metrici într-un mod standard și automat, folosind metode de securitate precum SCAP. În special, fiecare instituție financiară este diferită în ceea ce privește apetitul pentru risc, sfera de aplicare, complexitatea și resursele, prin urmare, analiza cadrelor existente și a celor mai bune standarde poate indica domenii

suplimentare de îmbunătățire și cercetări viitoare pentru a combate diversitatea riscurilor și viziunile diferite ale părților interesate. De exemplu, este interesant să vedem într-o cercetare viitoare dacă programele de conștientizare, educație și formare ale utilizatorilor sunt în acord cu codurile etice propuse din abordările ITSG actuale.

În acest sens, întrucât nu există un cadru ITSG acceptat oficial pentru domeniul e-banking, acest capitol sa concentrat pe stabilirea unei relații puternice între Managementul Riscului în e-banking și ISG pentru a guverna securitatea informațiilor în e-banking. Pentru a realiza acest lucru, am evidențiat conceptul de management al riscului în e-banking și ISG. În continuare, am examinat și comparat elemente din cadrele, standardele și cele mai bune practici ISG cele mai frecvent utilizate cu o serie de obiective/criterii care satisfac un program ITSG solid. Această comparație ne face să propunem cu siguranță că nicio abordare nu este cea mai potrivită pentru e-banking, deoarece starea e-banking-ului variază în funcție de un număr de capabilități de bază, cum ar fi țara, cultura și reputația băncii. Prin urmare, principalele propuneri de guvernare a securității informațiilor în e-banking este de a

Dezvoltați un cadru ITSG bazat pe îndrumările din Figura 5, care poate ajuta băncile să guverneze securitatea informațiilor în e-banking.

Îmbrățișați o strategie de securitate bazată pe rezultatele din Tabelul 2 pentru a se potrivi fiecărui mediu unic de e-banking.

Concentrați-vă pe riscul de externalizare, deoarece acest tip de risc prezintă mai multe amenințări și impact pentru e-banking.

Rezumam capitolul susținând argumentul expus în introducere că „Securitatea este o problemă de management, nu o problemă tehnică" și, în termeni economici simpli, este mai ieftin și mai eficient să găsiți și să eliminați problemele de securitate atunci când sistemul este dezvoltat și nu după ce a fost folosit (Villaroel et al, 2005). Dimpotrivă, SI este o problemă cu mai multe dimensiuni cheie (de exemplu, afaceri, economice, cultură, juridice, politică, standarde, tehnologie) care trebuie luate în considerare. Fără îndoială, existența multor puncte de vedere asigură o abordare holistică a eficacității unui program ITSG în e-banking, dar responsabilitatea finală revine conducerii Consiliului și părților interesate. În viitorul previzibil va continua să existe o nevoie de facilități concrete, deoarece generația actuală de clienți necesită încă contactul personal și, de asemenea, pentru că există încă unele funcții, cum ar fi retragerile de numerar, care necesită o facilitate fizică și personal. Cu toate acestea, viitorul e-banking-ului este mai mult decât promițător și depinde în mare măsură de dezvoltarea tehnologiei. Cercetările viitoare privind starea relațiilor (de exemplu, dependențe) între multiplele dimensiuni cheie (afaceri, cultură etc.) care afectează un program ITSG, vor oferi informații utile despre care dimensiune este mai critică decât alta.

REFERINȚE

Abu-Musa, A. (2010). Guvernanța securității informațiilor în organizațiile saudite: un studiu empiric. Information Management & Computer Security, 18(4), 226-276.

Aggelis, VG (2005). Biblia e-banking-ului. Atena, Grecia: Publicații de noi tehnologii. (în greacă)

Akinci, S., Aksoy, S., & Atilgan, E. (2004). Adoptarea serviciilor bancare prin Internet în rândul segmentelor de consumatori sofisticate într-o țară în curs de dezvoltare avansată. International Journal of Bank Marketing, 22(3), 212-232.

Angelakopoulos, G., & Mihiotis, A. (2011). E-banking: provocări și oportunități în sectorul bancar grec. Electronic Commerce Research, 11, 1-23.

Arshad, NH, May-Lin, Y., Mohamed, A., & Affandi, S. (2007). Riscuri inerente în proiectul de outsourcing TIC. Proceeding of the 8th WSEAS Conference, 8(4), 141 - 146. Preluat la 20 iulie 2011, de la http://www.wseas.us/elibrary/transactions/economics/2007/24-107.pdf

Comitetul de la Basel pentru Supravegherea Bancară. (2003). Principii de management al riscului pentru banca electronică. Preluat la 20 iulie 2011, de pe http://www.bis. org/publ/bcbs98.pdf

Comitetul de la Basel pentru Supravegherea Bancară. (2005). Externalizarea serviciilor financiare. Preluat la 20 iulie 2011, de la http://www.bis.org/publ/joint12. pdf

Baten, MA și Kamil, AA (2010). E-banking a perspectivelor economice în Bangladesh. Journal of Internet Banking and Commerce, 15(2).

Biri, K. și Tentra, GM (2004). Guvernanța securității informațiilor corporative în banca privată elvețiană. Teză de master Universitatea din Zurich, preluat la 20 iulie 2011, de la http://
www.isaca.ch/files/DO7_Diplomarbeiten/Diplom_CorporateInfSecGovernance_E.pdf

Brotby, K. (2009). Guvernanța securității informațiilor: o abordare practică de dezvoltare și implementare. Wiley.

BSI-Std. BSI Standard 100-1. (2006). Sisteme de management al securității informațiilor. Bonn, Germania: Bundesamt fur Sicherheit in der Information-stechnik.

Chen, X. (2009). Provocările și strategiile băncilor comerciale în dezvoltarea afacerilor e-banking. În Proceedings of the International Conference ICHCC 2009-ICTMF 2009, Sanya, Hainan Island, China, 13-14 decembrie 2009, (pp. 68-74).

Comitetul organizațiilor de sponsorizare a Comisiei Treadway. (2004). Managementul riscului întreprinderii - Cadru integrat. Rezumat, septembrie. Preluat la 20 iulie 2011, de pe http://www.coso. org/documents/COSO_ERM_ExecutiveSummary.pdf

Grupul operativ de guvernanță corporativă (CGTF). (2004). Raportul grupului de lucru pentru guvernanța corporativă: Guvernanța securității informațiilor - Un apel la acțiune.

Preluat la 20 iulie 2011, de pe http://www.cyber.
st.dhs.gov/docs/Information%20Security%20 Governance-
%20A%20Call%20to%20Action%20 %282004%29.pdf

Grupul de lucru pentru securitatea informațiilor corporative (CISWG). (2004). Raportul echipei de bune practici și metrici. Preluat la 20 iulie 2011, de la http://
net.educause.edu/ir/library/pdf/CSD3661.pdf

Da Veiga, A., & Eloff, JHP (2007). Un cadru de guvernare a securității informațiilor. Management Systems Information, 24(4), 361-372.

Daniel, E. (1999). Furnizare de servicii bancare electronice în Regatul Unit și Republica Irlanda. International Journal of Bank Marketing, 17(2), 72-83.

Dewan, R., & Seidmann, A. (2001). Probleme actuale în e-banking. Comunicările ACM, 44(6), 31-329.

ENISA. (2006). Managementul riscului: Principii de implementare și inventare pentru metoda și instrumentele de management al riscului/evaluare a riscului. Agenția Europeană pentru Securitatea Rețelelor și Informației - Departamentul Tehnic Heraklion, Grecia. Preluat la 20 iulie 2011, de pe http://www.enisa.europa.
eu/rmra/files/D1_Inventory_of_Methods_Risk_ Management_Final.pdf

Consiliul Federal de Examinare a Instituțiilor Financiare (FFIEC). (2004). Externalizarea serviciilor tehnologice. Preluat la 20 iulie 2011, de pe http://www.
enpointe.com/assets/pdf/Outsourcing_Booklet. pdf

Consiliul Federal de Examinare a Instituțiilor Financiare (FFIEC). (2005). Autentificare într-un mediu de internet banking. Preluat la 20 iulie 2011, de la
http://www.ffiec.gov/pdf/authentication_guidance.pdf

Grupul operativ de acțiune financiară (GAFI). (1996). Cele patruzeci de recomandări ale grupului de lucru pentru acțiune financiară privind spălarea banilor. Preluat la 20 iulie 2011, de la http://www.fincen.gov/news_room/rp/files/fatf_40_recommendations.pdf

Frankland, J. (2008). Măsuri de securitate IT: implementare și conformitate cu standardele. Network Security, 6, 6-9.

Principii de securitate a informațiilor general acceptate, versiunea 3.0 (GAISP). (2003). Preluat la 20 iulie 2011, de la http://all.net/books/standards/ GAISP-v30.pdf

Gikandi, JW și Bloor, C. (2010). Adoptarea și eficacitatea sistemului bancar electronic în Kenya. Cercetare și aplicații în comerțul electronic, 9, 277-282.

Heschl, J. (2004). COBIT în raport cu alte standarde internaționale. Journal of Information Systems Control, 4.

Holmquist, E. (2008). Care cadru de guvernare a securității este cel mai potrivit? TechTarget ANZ Australia. Preluat la 20 iulie 2011, de pe http://searchcio. techtarget. com.au/articles/24787-Whichsecurity-governanceframework-is-the-best-fit-.htm

Houmba, SH, Franqueira, VNL și Engum, EA (2010). Cuantificarea nivelului de risc de securitate din estimările CVSS ale frecvenței și impactului. Journal of Systems and Software, 83, 1622-1634.

IFAC. (2004). Guvernanța întreprinderii: obținerea echilibrului corect. Federația Internațională a Contabililor, Comitetul de profesioniști contabili în afaceri. Preluat la 20 iulie 2011, de pe www. ifac.org/Members/DownLoads/EnterpriseGovernance.pdf

Insley, R., Al-Abed, H. și Fleming, T. (2003). Care este definiția e-banking-ului? Preluat la 20 iulie 2011, de pe http://www.bankersonline. com/technology/gurus_tech081803d.html

ISO 15489-1:2001. (2001). Standard internațional, informații și documentație - Managementul înregistrărilor, partea I: Generalități. Preluat la 20 iulie 2011, de pe http://www.javeriana.edu.co/archivo/07_eventos/preservaciondigital/memorias/index_archivos/norma/iso_15489-1.pdf

ISO 15489-2:2001. (2001). Raport tehnic, informații și documentație - Managementul înregistrărilor, partea 2: Ghid. Recuperat în iulie

20, 2011, de la http://www.javeriana.edu.co/archivo/07_eventos/preservaciondigital/memorias/index_archivos/norma/iso_15489-2.pdf

ISO-Std. ISO/IEC TR 13335-1. (1996). Tehnologia informației - Linii directoare pentru managementul securității IT - Concepte și modele pentru securitatea IT. Organizația Internațională pentru Standardizare (ISO), Elveția, 1996.

ISO-Std. ISO/IEC 27001:2005(E). (2005). Tehnologia informației - Tehnici de securitate - Sisteme de management al securității informației - Cerințe. Organizația Internațională pentru Standardizare (ISO), Elveția, 2005.

ISO-Std. ISO/IEC 27005:2008. (2008). Tehnologia informației - Tehnici de securitate - Managementul riscului de securitate a informațiilor. Organizația Internațională pentru Standardizare (ISO), Elveția, 2008.

ISO/IEC 27004:2009. (2009). Introducere în ISO 27004. Directorul ISO 27000. Preluat la 20 iulie 2011, de pe http://www.27000.org/iso-27004.htm

ISO/IEC 38500:2008. (2008). Standard internațional, guvernanță corporativă a tehnologiei informației. Preluat la 20 iulie 2011, de la http://webstore.iec.ch/preview/info_ isoiec38500%7Bed1.0%7Den.pdf

ISO/TC-Std. 31000:2008. (2008). Managementul riscului - Principii și orientări privind implementarea (proiect). Organizația Internațională pentru Standardizare (ISO), Elveția, 2008.

ITGI. (2006). Guvernanța securității informațiilor: Ghid pentru consiliile de administrație și conducerea executivă (ed. a 2-a). Rolling Meadows, IL: Institutul de guvernare IT.

ITGI. (2007). Extras COBIT4.1: Rezumat - Cadru. Preluat la 20 iulie 2011, de la http://www.isaca.org/KnowledgeCenter/cobit/ Documents/COBIT4.pdf

Kolondisky, JM, Vermont, B., Hogarth, MJ și Hilgert, MA (2004). Adoptarea tehnologiilor bancare electronice de către consumatorii americani. International Journal of Bank Marketing, 22(4), 238-259.

Kondabagil, J. (2007). Managementul riscului în banca electronică: concepte și bune practici. Wiley Finance.

Kouns, J. și Minoli, D. (2010). Managementul riscului în tehnologia informației în mediile de întreprindere: o revizuire a practicilor din industrie și un ghid practic pentru echipele de management al riscului. Wiley.

Kritzinger, E. și von Solms, SH (2006). Elearning: Încorporarea guvernanței securității informațiilor. Issues in Informing Science and Information Technology, 3, 319-325.

Lomas, E. (2010). Guvernanța informațiilor: securitatea și accesul la informații într-un context din Regatul Unit. Records Management Journal, 20(2), 182-198.

Long, X., Qi, Y. și Qianmu, L. (2008). Evaluarea riscului de securitate a informațiilor bazată pe un proces de ierarhie analitică și cuprinzătoare neclară. În Proceedings of the International Conference on Risk Management & Engineering Management, (pp. 404-409).

Lund, MS, Solhaug, B. și Stolen, K. (2010). Analiza riscului bazată pe model: abordarea CORAS. Springer.

Mellado, D., Blanco, C., Sanchez, LE și Fernandez-Medina, E. (2010). O revizuire sistematică a ingineriei cerințelor de securitate. Computer Standards & Interfaces, 32, 153-165.

Călugări, RAG și Minow, N. (2004). Guvernanța corporativă (ed. a III-a). Malden, MA: Blackwell.

Moreira, E., Martimiano, LAF, Brandao, AJ și Bernardes, MC (2008). Ontologii pentru managementul și guvernarea securității informațiilor. Information Management & Computer Security, 16(2), 150-165.

Moulton, R., & Coles, RS (2003). Aplicarea guvernanței securității informațiilor. Computers & Security, 22(J"), 580-584.

MSNBC. (2010). Încălcare masivă de securitate bancară descoperită în New Jersey. Preluat la 20 iulie 2011, de la http://www.msnbc.msn.com/id/3303539

Institutul Național de Standarde și Tehnologie (NIST). (2011). Publicație specială 800-126Rev. 1: Specificația tehnică pentru protocolul de automatizare a conținutului de securitate (SCAP): SCAP Versiunea 1.1. Februarie. Preluat la 20 iulie 2011, de la http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-126-rev1/SP800-126r1.pdf/

Publicația specială NIST 800-39. (2011). Gestionarea riscului de securitate a informațiilor privind organizarea, misiunea și vizualizarea sistemului informațional. Preluat la 20 iulie 2011, de la http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-39/SP800-39-final.pdf

Nsouli, SM și Schaechter, A. (2002). Provocările revoluției E-banking. Fondul Monetar Internațional: Finanțe și dezvoltare, 39(3). Preluat la 20 iulie 2011, de la http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2002/09/nsouli.htm

OCTAVĂ. (2003). Evaluarea amenințărilor, activelor și vulnerabilităților critice din punct de vedere operațional. Preluat la 20 iulie 2011, de la http://www.cert.org/octave/approche_intro.pdf

Organizația pentru Cooperare Economică (OCDE). (2004). Principiile guvernanței corporative. Preluat la 20 iulie 2011, de la http://www.oecd.org/dataoecd/32/18/31557724.pdf

PCI. (2010). Despre standardul de securitate a datelor PCI (PCI DSS). Preluat la 20 iulie 2011, de la https://www.pcisecuritystandards.org/security_standards/pci_dss.shtml

Peltier, T. (2004). Analiza și managementul riscurilor. Securitatea sistemelor informatice, 13(4), 44-56.

Poore, RS (2005). Guvernanța securității informațiilor. EDPACS, 33(5), 1-8.

Pretorius, E., & Solms, B. (2004). Guvernarea securității informațiilor folosind ISO 17799 și COBIT. Integritate și control intern în sistemele informaționale, 6(140), 107-113.

Rao, HR, Gupta, M. și Upadhyaya, SJ (2007). Gestionarea asigurării informațiilor în serviciile financiare. Hershey, PA: IGI Publishing.

Rastogi, R., & Von Solms, R. (2006). Guvernarea securității informațiilor o redefinire. Federația Internațională pentru Procesarea Informației, 193. Boston, MA: Springer.

Rezerva Bank of India. (2011). Grup de lucru pentru securitatea informațiilor, banca electronică, managementul riscului tehnologic și fraude cibernetice. Preluat la 20 iunie 2011, de pe http://www. rbi.org.in/scripts/PublicationReportDetails. aspx?UrlPage=&ID=609

Rogers, EM (1962). Difuzarea inovațiilor. New York, NY: The Free Press.

Saint-Gemain, R. (2005). Cele mai bune practici de management al securității informațiilor bazate pe ISO/IEC 17799. Jurnalul de management al informațiilor, 39(4), 60-65.

Institutul SANS. (2003). Utilizarea unui model de maturitate a capacității pentru a determina cerințele de securitate. Preluat la 20 iulie 2011, de pe http://www. sans.org/reading_room/whitepapers/bestprac/capability-maturity-model-derive-security-requirements_1005

Shah, M. și Clarke, S. (2009). Managementul e-banking: probleme, soluții și strategii. Hershey, PA: IGI Publishing.

Shah, MH și Siddiqui, FA (2006). Factori critici de succes organizațional în adoptarea e-banking-ului la banca Woolwich. International Journal of Information Management, 26, 442-456.

Soliman, K. (2006). Gestionarea informațiilor în economia digitală: probleme și soluții. În Proceedings of the 6th International Business Information Management Association (IBIMA) Conference 19-21 June 2006, Bonn, Germany, (pp. 227-232).

Solms, SH și von Solms, R. (2009). Guvernanța securității informațiilor. Springer.

Southard, PB și Siau, K. (2004). Un sondaj al inițiativelor de e-banking online de retail. Comunicări ale ACM, 47(10).

Tan, TCC, Ruighaver, AB și Ahmad, A. (2010). Guvernanța securității informațiilor: când conformitatea devine mai importantă decât securitatea. În Proceedings of the 25th IFIP TC 11 International Information Security Conference, (p. 55-67).

Tanampasidis, G. (2008). O metodă cuprinzătoare de evaluare a riscului operațional în ebanking. Jurnalul de control al sistemelor informaționale, 4.

Grupul operativ privind integritatea financiară și dezvoltarea economică. (2011). Răspuns la documentul de consultare FATF: Revizuirea standardelor. Pregătirea pentru runda a 4-a de evaluări reciproce. Preluat la 20 iulie 2011, de la http://www.financialtaskforce. org/wpcontent/uploads/2011/02/Task_Force_on_ Financial_Integrity_and_Economic_Develop- ment_Response_to_FATF_Consultation_Paper. pdf.pdf

Trompeter, CM și Eloff, JHP (2001). Un cadru pentru implementarea controalelor socio-etice în securitatea informațiilor. Computers & Security, 20(5), 384-391.

Tsoumas, V., & Tryfonas, T. (2004). De la analiza riscurilor la managementul eficient al securității: către o abordare automată. Information Management & Computer Security, 12(1), 91-101.

Tudor, JK (2000). Arhitectura de securitate a informațiilor - O abordare integrată a securității într-o organizație. Boca Raton, FL: Auerbach.

Departamentul de Comerț al SUA. (2006). NIST (Draft) SP 800-80: Ghid pentru dezvoltarea metricilor de performanță pentru securitatea informațiilor.

Vachirapornpuk, S. și Broderick, AJ (2002). Calitatea serviciilor în internet banking: importanța rolului clientului. Marketing Intelligence & Planning, 20(6), 327-335.

Vijayan, J. (2010). Cinci inculpați pentru furtul cibernetic al contului bancar al orașului. Preluat la 20 iulie 2011, de la
http:ZZwww.computerworld.com/sZarticle/9177409/Five_indicted_in_cybertheft_of_city_s_bank_accounts

Villarroel, R., Fernandez-Medina, E., & Mellado, D. (2005). Dezvoltarea sistemelor informaționale securizate - O anchetă și comparație. Computers & Security, 24, 308-321.

Această lucrare a fost publicată anterior în IT Security Governance Innovations, editată de Daniel Mellado, Luis Enrique Sănchez, Eduardo Fernăndez-Medina și Mario G. Piattini, paginile 13-46, copyright 2013 de Information Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 15

Riscul sistemic, testarea stresului și contagiune financiară: interacțiunea și măsurarea lor

Calixto Lopez-Castanon

Banco de Mexico, Mexic1

Serafin Martinez-Jaramillo

Banco de Mexico, Mexic

Fabrizio Lopez-Gallo

Banco de Mexico, Mexic

ABSTRACT

În ciuda recunoașterii relevanței Riscului Sistemic, există o lipsă de consens cu privire la definirea acestuia și, mai important, asupra modului în care ar trebui măsurat. Din fericire, există o agendă de cercetare în creștere și mai multe autorități de reglementare financiare, bancheri centrali și cadre universitare s-au concentrat recent pe acest domeniu. În acest capitol, autorii obțin o distribuție a pierderilor pentru sistemul bancar în ansamblu. Aceștia

sunt convinși că o astfel de distribuție a pierderilor este elementul cheie care ar putea fi utilizat pentru a dezvolta măsuri relevante pentru riscul sistemic.

Modelul lor are în vedere mai multe aspecte, pe care le consideră importante în ceea ce privește conceptul de risc sistemic: un șoc macroeconomic inițial, care slăbește unele instituții (unele dintre ele până la faliment), un proces de contagiune prin intermediul pieței interbancare și pierderile rezultate pentru sistemul financiar în ansamblu. În cele din urmă, odată ce distribuția este estimată, autorii obțin măsuri standard de risc pentru sistemul în ansamblu, concentrându-se pe coada distribuției (unde sunt situate evenimentele catastrofale sau sistemice).

Prin utilizarea cadrului propus, este, de asemenea, posibil să se efectueze teste de stres într-un mod coerent, inclusiv efecte de a doua rundă, cum ar fi contagiunea prin piața interbancară. În plus, este posibilă urmărirea evoluției anumitor măsuri de risc coerente, precum CVaR, pentru a evalua dacă sistemul devine mai mult sau mai puțin riscant, de fapt, mai mult sau mai puțin fragil. În plus, autorii descompun distribuția pierderilor întregului sistem bancar în elementele sistemice și cele de contagiune și determină dacă sistemul este mai predispus la dificultăți contagioase într-o anumită perioadă de timp.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch015

INTRODUCERE

Importanța riscului sistemic este greu de discutat. În plus, se află în centrul discuțiilor intense pentru toate autoritățile de reglementare și autoritățile financiare. În ciuda relevanței riscului sistemic pentru menținerea stabilității financiare și a popularității sale recente, este încă în curs de desfășurare, deoarece ne lipsesc o definiție universală și instrumente pentru a-l măsura. Cu toate acestea, după evenimentele nefericite recente, există un interes reînnoit și împărtășit din partea autorităților financiare naționale și internaționale în dezvoltarea unor astfel de instrumente necesare. Una dintre primele provocări de depășit este confuzia pe teren creată de câțiva termeni utilizați recent, toți asociați cu riscul sistemic: contagiune financiară, prea interconectată pentru a eșua, instituții importante din punct de vedere sistemic, pierderi sistemice, risc de lichiditate, rețele financiare etc. Vom adopta, din motive practice, următoarea definiție2: Riscul sistemic poate fi definit în linii mari ca fiind format din două componente: un șoc inițial (macroeconomic) și un mecanism de contagiune. Șocul inițial slăbește una sau mai multe instituții financiare și apoi poate apărea contagiune ca urmare a unui astfel de șoc. În ceea ce privește contagiune, pot exista diferite canale de transmitere. De exemplu, piața interbancară, ca să amintim doar unul dintre cele mai studiate canale de transmisie din literatură.

După ce am definit riscul sistemic, ne putem concentra acum asupra modalităților de a-l măsura pentru a-l gestiona. În majoritatea modelelor de risc standard, există măsuri de risc

precum pierderea așteptată, VaR, CVaR etc. Aceste măsuri de risc ne pot oferi o idee despre mărimea pierderii și probabilitatea acesteia într-o criză sistemică. Acestea fiind spuse, în opinia noastră, este foarte important să estimăm, în cea mai bună formă posibilă și exactă, distribuția pierderilor pentru sistem în ansamblu, în loc să însumăm măsurile individuale de risc pentru fiecare bancă.

Contagiunea financiară este unul dintre elementele cheie ale definiției riscului sistemic; de fapt, ambii termeni au fost folosiți într-un mod interschimbabil în trecut. În zilele noastre, este clar că este doar una dintre componentele riscului sistemic, una foarte importantă însă. Cu toate acestea, nu este ușor de modelat sau cuantificat contagiunea financiară mai ales în prezența contagiunii indirecte sau a contagiunii prin legături indirecte.

Ca și în cazul riscului sistemic, există multe definiții pentru contagiune financiară datorită modului complex în care instituțiile financiare sunt relaționate astăzi. În plus, este dificil de verificat empiric dacă dificultățile financiare sunt transmise între instituțiile financiare sau dacă cauza dificultăților financiare este ceva diferit, cum ar fi expunerile obișnuite. În plus, este necesar să se facă distincția între două tipuri diferite de contagiune: contagiune directă și indirectă. În timp ce contagiunea financiară directă3 a fost studiată pe scară largă de mai multe bănci centrale4, contagiunea indirectă5 este, în schimb, dificil de estimat din cauza problemelor inerente de informare cu care se confruntă autoritățile financiare și cercetători.

Mai recent, a existat o furie de a studia riscul sistemic prin intermediul teoriei rețelelor, până la punctul în care termenul „prea interconectat pentru a eșua” este cunoscut pe scară largă de autoritățile internaționale de reglementare. Chiar dacă, considerăm că astfel de abordări (teoria grafurilor și modelele de rețea) sunt foarte utile în înțelegerea relevanței anumitor instituții datorită conexiunilor lor în sistemul financiar, iar pentru modelarea transmiterii șocurilor nu sunt suficiente pentru a modela în mod adecvat riscul sistemic. Studiile privind sistemele de plăți și teoria rețelelor sunt exemplul perfect de aplicare cu succes a unei astfel de abordări în arena riscului sistemic, dar pot oferi doar o vedere limitată a problemei. Topologia rețelei fluxurilor de fonduri pe sistemele de plată este foarte utilă pentru identificarea unor bănci, care sunt actori relevanți într-un astfel de sistem, bănci care pot fi considerate de relevanță sistemică datorită rolului pe care îl joacă. Cu toate acestea, riscul sistemic este mai mult decât sistemele de plată. Crizele sistemice sunt de obicei evenimente extreme în ceea ce privește severitatea, dar nu și frecvența lor; în consecință, astfel de evenimente aparțin de coada distribuției șocurilor și acest lucru face ca modelarea unor astfel de evenimente să fie deosebit de dificilă, deoarece ar putea fi prezente neliniarități.

În acest capitol, se spune că două instituții sunt conectate dacă există o expunere între ele în orice direcție. Am exprimat deja că expunerile la derivatele complexe (CDS) și conexiunile indirecte pot fi problematice. În plus, considerăm că este important să menționăm că, din experiența noastră, conexiunile problematice în sistemele bancare sunt următoarele:

Că pentru banca care acordă împrumuturi, o astfel de conexiune reprezintă un procent important din capitalul său de rang 1.

Atunci când sunt „supraexpuse”, 6 bănci au creditarea foarte concentrată (ceva care ar putea fi măsurat cu ușurință folosind indicele Herfindahl-Hirschman).

În ceea ce privește conexiunile indirecte, este greu de evitat să fii expus la aceleași tipuri de șocuri, deoarece multe instituții au modele de afaceri similare, și toate se străduiesc să investească în acele zone cu cele mai bune randamente. Măsura în care un anumit tip de șoc poate lovi sectorul bancar ar putea fi limitată de un grad ridicat de diversificare a fiecărei instituții financiare, ceea ce ar limita măsura în care aceasta suferă de un șoc.

Reglementarea ar putea fi îmbunătățită pentru a asigura un „grad mai înalt” de diversificare în sectorul financiar. Cu toate acestea, chiar și acest tip de reglementare poate fi scurtă pentru a obține rezultatele dorite. De exemplu, mai multe companii foarte diverse pot avea datorii în valută și pot eșua atunci când cursul de schimb se schimbă brusc, făcând inutilă reglementarea diversificării. Mai mult, anumite aspecte ale conexiunilor financiare trebuie luate în considerare:

Unele activități sunt necesare și greu de schimbat. Băncile care acționează ca „hub-uri” în orice rețea a sistemului financiar sunt deosebit de importante, deoarece un eșec sau o întrerupere a oricăreia dintre astfel de bănci ar putea amenința stabilitatea sistemului. Ar putea fi dificil și costisitor să găsești o bancă (sau un grup de bănci) care să înlocuiască astfel de bănci asemănătoare hub-ului.

Conexiunea băncilor poate depinde de aspecte precum: preferințe, costuri de monitorizare de la egal la egal și alegeri bazate pe Too-Big-To-Fail (TBTF) ale hazardului moral.

Este de obicei acceptat că în vremuri normale legăturile interbancare puternice sunt fundamentale pentru funcționarea pieței interbancare, deoarece prin aceste conexiuni lichiditatea circulă între instituțiile bancare. De asemenea, se acceptă faptul că în vremuri de criză aceste conexiuni tind să se usuce. Există pericolul ca orice reglementare care limitează conexiunile interbancare să fie costisitoare în perioadele bune și să nu se aplice în perioadele proaste.

Pe lângă abordările privind măsurarea riscului sistemic, analiza contagiunii și modelele de rețea pentru studiul stabilității financiare, există un alt instrument, care devine din ce în ce mai important pentru autoritățile financiare: testarea la stres. Testele de stres au devenit foarte relevante în ultima vreme și pot fi considerate un instrument aproape standard în managementul riscului. Multe bănci comerciale și centrale, asigurători și autorități de reglementare efectuează teste de stres ca parte a strategiei de gestionare a riscurilor a instituțiilor respective.

Testarea de stres poate avea mai multe definiții, dar în Borio și colab. (2012) autorii oferă unul simplu, dar util: „În sensul său cel mai larg, testul de stres este o tehnică de testare a stabilității unei entități sau a unui sistem în condiții adverse” (p. 2).

Din perspectiva autorităților de reglementare financiare globale, precum și din perspectiva băncilor centrale, testele de stres sunt acum un instrument inevitabil pentru conceperea politicilor de menținere a stabilității financiare. Mai mult, testele de criză sunt o parte comună a rapoartelor de stabilitate financiară elaborate de băncile centrale. Testele de stres se confruntă însă cu unele critici, întrucât, în cazurile Islandei și Europei, responsabilii cu efectuarea unor astfel de teste nu au reușit să identifice slăbiciuni grave ale sistemului bancar.

Este important de menționat că, din perspectiva stabilității financiare, testele de criză au evoluat de la teste individuale la teste de criză macroeconomice la nivel de sistem. Această abordare a fost definită în Sorge și Virolainen (2006): „Un test de stres la nivel de sistem poate fi definit ca o măsură a expunerii la risc a unui grup de instituții financiare la un scenariu de stres „excepțional, dar plauzibil"" (p. 114).

Din punct de vedere al autorității financiare, metodologiile de proiectare a testelor de stres pot fi împărțite în două abordări: abordarea de jos în sus și abordarea de sus în jos explicată în Sorge (2004) și Cihak (2007). Abordarea de sus în jos este utilizată în mod obișnuit de băncile centrale. În această abordare, scopul este de a evalua impactul unui scenariu folosind date agregate. Cu toate acestea, prin utilizarea unei astfel de abordări unele aspecte relevante ar putea fi ignorate; de exemplu, interconexiunile dintre bănci și contagiunea inerentă. Pe de altă parte, în cadrul abordării de jos în sus, obiectivul este de a evalua impactul unui anumit scenariu prin utilizarea datelor din portofoliile individuale ale instituțiilor relevante. Abordarea de jos în sus ar trebui să ofere rezultate mai precise; din păcate, o astfel de abordare este limitată de lipsa datelor și de complexitatea sistemului financiar.

În această lucrare utilizăm abordarea de jos în sus, deoarece deținem informații relativ bune despre băncile individuale, piața interbancară și dimensiunea sistemului bancar mexican ne permite să efectuăm simulări pe computer pentru a estima distribuția pierderilor pentru sistemul bancar în ansamblu. Din punctul nostru de vedere, este importantă relevanța efectuării testelor de stres coerente la nivelul întregului sistem, așa cum a fost subliniat în Sorge și Virolainen (2006).

Proiectarea scenariilor este un aspect relevant în testele de stres. Este important de subliniat că rezultatul testelor de stres depinde în mare măsură de proiectarea unor astfel de scenarii macroeconomice. Obiectivul real al proiectării unui scenariu de stres este ca acesta să îndeplinească condițiile de a fi un eveniment sever și probabilitatea de apariție a acestuia nu este zero. În acest scop, aspectele care generează cea mai mare vulnerabilitate la nivelul sistemului financiar trebuie identificate și trebuie încorporate în proiectarea scenariului de stres.

LITERATURA CONEXĂ

Există diferite metodologii propuse pentru a măsura riscul sistemic și stabilitatea financiară. De exemplu, Goodhart et al. (2006) propun un model de echilibru general, care

include agenți eterogene, implicite endogene și piețe de credit și depozite. În Segoviano și Goodhart (2009), autorii deduc densitatea multivariată, pe care o folosesc pentru a deriva măsuri relevante ale distresului pentru bănci individuale, grupuri de bănci și distresul asupra sistemului din cauza unei bănci individuale. Într-o abordare diferită, în Boss et al. (2006) autorii folosesc un model de simulare, pe care îl folosesc pentru a estima distribuția pierderilor pentru sistemul în ansamblu. Avem caracteristici comune cu această abordare, iar diferențele se datorează diferitelor niveluri de dezvoltare sau disponibilitate a informațiilor. O altă lucrare relevantă este Aikman et al. (2009), în care autorii au pus în aplicare un model complex de simulare pentru a studia stabilitatea financiară.

În plus, există și alte lucrări legate de riscul sistemic, care urmează abordări total diferite; de exemplu, în Barnhill și Souto (2008), autorii propun să utilizeze simularea portofoliului pentru a studia riscul sistemic în Brazilia. În Bartram et al. (2007), autorii constată că probabilitatea unei defecțiuni a sistemului financiar internațional este mică; deși, lucrurile s-au schimbat recent și concluziile lor s-ar putea să nu mai țină. În Lehar (2005), autorul propune o metodologie de management al riscului pentru evaluarea riscului în portofoliile autorităților de reglementare (sisteme financiare); cu toate acestea, autorul elimină contagiunea ca element important în riscul sistemic. Cu toate acestea, așa cum am spus deja, lucrurile s-au schimbat foarte mult în ultima vreme.

După cum sa menționat în secțiunea anterioară, există două tipuri de contagiune: directă și indirectă. În ceea ce privește contagiunea directă, literatura empirică despre contagiune prin piața interbancară a găsit puține dovezi de contagiune în sistemele lor bancare respective (Blavarg & Nimander, 2002; Boss, et al., 2004a; Boss, et al., 2006; Degryse & Nguyen, 2004; Graf, 2004; 1999; Graf, 2004; Lehar, 2005 Muller, 2006; Toivanen, 2004; Cu toate acestea, este important de menționat că majoritatea acestor studii au fost efectuate înainte de începerea crizei globale. În orice caz, în timpul crizei financiare globale contagiune s-a materializat; deși, din cauza lipsei de informații adecvate, nu putem stabili dacă contagiunea sa propagat prin conexiuni directe sau indirecte. Ca urmare, a devenit evident că măsurarea contagiunii doar prin intermediul pieței interbancare nu este suficientă, există relații nemăsurate direct care au fost ignorate în astfel de studii (adică contagiune indirectă, modele de afaceri similare, portofolii etc.). În plus, există unele instrumente greu de evaluat în perioade de criză (produse complexe, credit default swap etc.).

Pe o linie diferită de cercetare privind contagiunea financiară și riscul sistemic, a existat recent un furor pentru cercetările privind teoria rețelelor (teoria grafurilor) și stabilitatea financiară. Mai mult, termenul „prea interconectat pentru a eșua” face parte acum din limbajul autorităților financiare. În zilele noastre este obișnuit să vedem grafice și rețele care descriu sisteme financiare, rețele de tranzacționare, rețele bancare, piețe interbancare etc. De exemplu, în Boss et al. (2004b), autorii descriu topologia de rețea a pieței interbancare austriece; întrucât în Iori et al. (2005), autorii studiază piața italiană overnight din punctul de vedere al teoriei rețelelor, iar Markose et al. (2009) ilustrează modul de dezvoltare a unui model de rețea al pieței credit default swaps. În ciuda unei astfel de faime

actuale, au existat cercetări constante în trecut cu privire la teoria rețelelor în finanțe și economie. Cu toate acestea, există acum ideea generală că o astfel de abordare ar putea fi utilă în înțelegerea, măsurarea și gestionarea riscului sistemic (B attiston, et al., 2009). De fapt, bancherii se luptă pentru a opri propunerile recente de implementare a politicilor pentru a gestiona problema Prea Mare pentru a eșua (TBTF); în schimb, ei susțin că astfel de politici ar trebui să fie orientate către problema prea interconectată pentru a eșua6.

O discuție plină de viață are loc în forumurile globale cu privire la o astfel de problemă prea interconectată pentru a eșua. Cu toate acestea, credem că nu este clar dacă topologia de rețea a pieței interbancare poate fi utilizată singură pentru a determina măsuri pentru stabilitatea financiară sau în scopuri de reglementare. Deși modelele analitice ale lui Allen și Gale (2000) și unele modele de simulare Nier și colab. (2006) ar putea să nu fie de acord în acest sens. Considerăm că șocurile inițiale, probabilitatea acestora și severitatea pierderilor trebuie luate în considerare la modelarea riscului sistemic. În caz contrar, concluziile extrase ar putea induce în eroare.

În modelul nostru de simulare pretindem că generăm scenarii macroeconomice în loc să generăm „șocuri” sistemului, deoarece factorii de risc sunt interrelaționați. De exemplu, o creștere a ratelor dobânzilor ar duce la o modificare a distribuției pieței a pierderilor și ar duce, de asemenea, la o creștere a neplatelor din portofoliul de credite. Pe această linie, băncile ar fi afectate nu numai pe portofoliul de piață, ci și pe portofoliul de credit. În plus, efectele din a doua rundă, cum ar fi contagiune financiară, ar putea cauza pierderi suplimentare băncilor.

Contribuim în domeniu propunând o abordare practică și simplă de estimare a distribuției pierderilor pentru sistemul bancar și prezentăm câteva măsuri interesante care pot fi derivate odată cu estimarea unei astfel de distribuții. Mai mult, există o preocupare importantă cu privire la modul de măsurare a contribuției sistemice a unei instituții financiare și prin abordarea noastră este posibilă estimarea contribuției individuale a unei anumite instituții la riscul sistemic. În cele din urmă, abordarea noastră permite efectuarea testelor de stres într-un mod coerent, chiar și luând în considerare efectele din a doua rundă, cum ar fi contagiune.

Partea rămasă a capitolului este structurată după cum urmează: Secțiunea 3 explică modelul de simulare în detaliu, Secțiunea 4 prezintă rezultatele execuției modelului de simulare pentru Mexic și, în final, Secțiunea 5 trage câteva concluzii asupra modelului și a rezultatelor. Anexa A oferă detalii despre modelul macroeconomic utilizat.

SIMULAREA PIERDERILOR COMUNE PENTRU SISTEMUL BANCAR

Distribuția pierderilor este un instrument foarte important în managementul riscului, deoarece astfel de distribuții permit managerilor de risc să calculeze mai multe măsuri de risc standard și bine înțelese. Figura 1 ilustrează schematic algoritmul de simulare utilizat pentru estimarea distribuțiilor pierderilor pentru sistemul financiar.

Pentru a putea estima distribuția pierderilor pentru sistem, trebuie să putem genera pierderi comune. Pierderile comune sunt corelate de expuneri comune sau similare și mai ales în perioade de dificultăți financiare. Am dezvoltat un model de simulare pentru a permite estimarea distribuției pierderilor sistemului în ansamblu.

În lucrările anterioare (Mârquez-Diez-Canedo & Martinez-Jaramillo, 2007; Mârquez-Diez-Canedo, et al., 2009), am estimat distribuția pierderilor pentru sistemul bancar mai întâi folosind doar probabilitățile și, în al doilea rând, folosind distribuția individuală a pierderilor pentru fiecare bancă.

Deși această abordare are mai multe avantaje, cum ar fi bazarea pe informații istorice detaliate și utilizarea acestor informații pentru a genera șocuri adverse asupra sistemului financiar, îi lipsește o legătură clară între aceste șocuri și variabilele economice reale. Nu este posibil să știm ce fel de evenimente subiacente cauzează șocurile evaluate. De asemenea, se confruntă cu provocări tehnice și de date: pentru a calcula distribuția comună, se utilizează o copula pentru a fuziona distribuțiile pieței și ale pierderilor din credit. O parte foarte importantă a procesului este calibrarea copulei cu datele financiare ale băncilor, cum ar fi ROA, pentru a surprinde structura de dependență comună. Aceste informații nu sunt pe deplin disponibile pentru toate băncile din sistem, în principal pentru că noile bănci7 nu au raportat acești indicatori de mult timp, prin urmare studiile anterioare s-au limitat la un subset al băncilor din sistem.

A avea un model legat de variabilele economice depășește unele dintre aceste dificultăți. De exemplu, fiecare șoc poate fi mapat la realizarea variabilelor și invers. Acest lucru este foarte util pentru analiza politicilor. De asemenea, face cerințele de informare mai puțin solicitante: pierderile băncilor pot fi modelate cu parcimonie în funcție de realizările variabilelor economice și financiare, evitând procesul de calibrare precum și calculul copulei, cu avantajul în plus că, dacă sunt modelate corespunzător, pierderile de piață și de credit sunt determinate în comun, captând astfel interdependența dintre aceste tipuri de pierderi.

Odată determinate pierderile cauzate de șocul inițial, procesul de contagiune are loc prin intermediul pieței interbancare, iar efectul final asupra sistemului financiar în ansamblu depinde de amploarea efectelor cauzate de pierderile inițiale combinate cu expunerile interbancare și de interconexiunea acestor bănci expuse.

Piața de creditare interbancară joacă un rol crucial în transmiterea lichidității între bănci. Aceasta piata este cel mai recunoscut (sau cel putin unul dintre cele mai studiate) canal de contagiune financiara. Mai mult, există o preocupare la nivel mondial cu privire la caracterizarea rețelei financiare de expuneri pentru a deriva măsuri ale fragilității financiare. Cu toate acestea, o astfel de rețea se schimbă constant și vor fi oferite câteva exemple.

Date

Datele utilizate pentru obținerea distribuției pierderilor de către sistemul bancar mexican constau în expunerile interbancare zilnice, informațiile macroeconomice utilizate pentru construirea modelului macro (PIB, rate ale dobânzilor, indici bursieri etc.) care afectează factorii de risc de credit și de piață, care au efect asupra portofoliului băncilor și a capitalului de nivel 1.

În ceea ce privește piața interbancară, banca centrală mexicană dispune de date zilnice care pot fi utilizate pentru calcularea matricei expunerilor interbancare ale sistemului financiar mexican, începând cu ianuarie 20057. Expunerile interbancare luate în considerare în acest studiu cuprind toate împrumuturile interbancare fără garanție, deținând valori mobiliare, care sunt emise de alte bănci, componenta de credit a tranzacțiilor cu instrumente derivate și liniile de credit ca parte a pieței interbancare. Acest tip de informații sunt rareori disponibile cu astfel de detalii, astfel încât este posibil să se efectueze analize fără a face ipoteze care ar putea fi nerealiste.

De exemplu, o abordare comună pe această linie de cercetare este asumarea entropiei maxime asupra distribuției expunerilor interbancare, dar aceasta nu este una realistă (cum se subliniază în Graf, et al., 20058, contagiune într-o rețea construită sub principiul entropiei maxime și fără o astfel de ipoteză), cel puțin nu în cazul mexican.

Figura 2 prezintă o rețea tipică de expuneri și în Figura 3 putem vedea doar cele mai mari expuneri pentru o astfel de zi. Aceasta este rețeaua reprezentând piața interbancară care va fi utilizată în cadrul acestei lucrări.

Expunerile din rețeaua de expuneri interbancare mexicane variază foarte mult, deoarece sistemul bancar mexican este destul de eterogen. După cum s-ar putea aștepta, băncile mari tind să aibă expuneri mai mari decât băncile de dimensiuni medii sau mici. De asemenea, este important de reținut că dimensiunea expunerii în sine nu este la fel de importantă ca mărimea expunerii în raport cu capitalul de nivel 1 al unei bănci. Expuneri, care reprezintă o proporție importantă din Tier 1

Figura 2. Piața interbancară mexicană (cantitățile sunt în milioane de pesos)

Figura 3. Expuneri mari pe piața interbancară mexicană (cantitățile sunt în milioane de pesos)

capital, sunt expunerile, care ar putea detona contagiune în cazul eșecului instituției care se împrumută de la o anumită bancă.

Concentrarea joacă, de asemenea, un rol important în contagiune, deoarece este posibil ca o bancă care are multe contrapartide să împrumute sau să se împrumute într-un mod concentrat și, în consecință, să fie mai vulnerabilă la pierderi importante ca urmare a eșecului unuia dintre debitorii săi. Mai mult, ar putea fi, de asemenea, problematic pentru o bancă să-și aibă sursele de finanțare foarte concentrate, deoarece eșecul unui creditor important ar putea compromite nevoile de lichiditate ale unei bănci.

Indicele Herfindahl-Hirschman (HHI) este o măsură care este utilizată în mod normal în contextul concurenței într-o piață sau industrie, dar în acest context îl vom folosi ca măsură de concentrare. Un HHI apropiat de unu este asociat cu o concentrare totală a creditării sau împrumuturilor, în timp ce un HHI aproape de zero indică o diversificare între omologii unei bănci. Figura 4 prezintă evoluția HHI medie pentru sistemul bancar. Deși, în această figură se arată o concentrație relativ scăzută, lucrurile stau diferit de la bancă la bancă. Gama de posibilități merge de la bănci, care tind să se diversifice în împrumuturi sau împrumuturi, până la bănci care împrumută sau împrumută într-un mod foarte concentrat. Chiar și o bancă se poate comporta diferit în ceea ce privește împrumuturile și împrumuturile având un HHI pentru împrumuturi aproape de unu și un HHI pentru împrumuturi aproape de zero.

Pe lângă HHI, o măsură importantă, care poate fi utilă pentru a descrie concentrarea și preferința pentru împrumut și împrumut, este Indicele de preferințe propus în Cocco et al. (2009). Această măsură oferă o estimare a intensității relației dintre două bănci pe o perioadă de timp și acest lucru este important în special în perioadele de stres. Acest indice poate fi calculat din partea de împrumut sau de împrumut pentru fiecare pereche de bănci, un PI apropiat de unul este asociat cu o preferință ridicată pentru o anumită contrapartidă, în timp ce un indice aproape de zero este asociat cu o preferință scăzută pentru o anumită contrapartidă.

Fereastra de timp joacă un rol important asupra indicelui de preferințe, autorii din Cocco et al.(2009) au propus inițial o fereastră de 30 de zile, în exemplele prezentate aici, este folosită o fereastră de 120 de zile. Figura 5 prezintă indicii de preferință pentru creditare pentru trei bănci diferite: X, Y și Z. Din această figură, se arată că banca Z are creditarea relativ diversificată, dar are o relație strânsă cu banca B ca din toate expunerile.

această bancă a avut într-o perioadă de 120 de zile, mai mult de 20% au fost doar la banca B. Pe de altă parte, banca X și-a avut creditele foarte concentrate într-un singur omolog, în timp ce banca Y are două omologi relevante, care reprezintă aproximativ 60% din expunerile sale pentru perioada de 120 de zile de studiu.

Aceste două măsuri simple ne oferă o idee clară a eterogenității în concentrare pentru sistem. Sa demonstrat că, deși HHI al sistemului este relativ scăzut, concentrarea se schimbă de la bancă la bancă și chiar în cadrul aceleiași bănci de la împrumut la împrumut.

Legătura cu variabilele economice

Atunci când scopul analizei depășește activitatea de zi cu zi și este mai orientat spre politică, devine mai atrăgător să existe un proces de generare a șocurilor care are o interpretare directă în contextul economiei reale, care respectă cerințele minime de consistență și care are flexibilitatea de a explora diferite seturi de condiții.

În funcție de sfera lucrării și de tipul de analiză de efectuat, există mai multe alternative pentru a stabili legătura dintre pierderi și economia reală. Unele abordări sunt mai solide din punct de vedere teoretic sau mai robuste decât altele, iar opțiunile variază de la modele GE dinamice extrem de sofisticate la modele statistice relativ simple. În cele din urmă, considerații precum disponibilitatea informațiilor și compromisul dintre manevrabilitate și puterea de predicție, ne-au determinat să optăm pentru modelarea legăturilor dintre pierderi și variabilele economice folosind modele structurale Vector Autoregressive (VAR).

În ciuda limitărilor sale, am considerat că este abordarea cea mai potrivită, având în vedere caracteristicile problemei pe care o analizăm. Modelăm efectele pe termen scurt ale șocurilor în portofoliile de credit și de piață ale băncilor pentru a evalua posibilele efecte de contagiune pe care le pot avea aceste șocuri. Avem suficiente informații pentru a calcula foarte precis impactul acestor șocuri în portofoliul pieței și pentru a profita din plin de aceste informații au fost necesare proiecții pe un set mai mare de variabile. Pentru a lua în considerare cu parcimonie toate aceste variabile, un model relativ mai simplu a oferit alternative mai bune. Și această abordare a simplificat considerabil și estimarea distribuțiilor comune de piață și credit. O descriere puțin mai detaliată a modelului este prezentată în A.

De asemenea, oferă alternative relativ simple, dar puternice pentru a evalua condițiile extreme9. Este foarte probabil ca simularea „forței brute” să nu conducă la apariția unor șocuri cu impact sistemic; dar tot interesează să se cunoască efectul posibil al unor evenimente asupra cozilor distribuției. Ipotezele parametrice și structura modelului permit evaluarea acestor evenimente în timp ce atribuie ponderi probabilității lor de apariție. De exemplu, dacă cineva este dispus să exploreze ce s-ar întâmpla dacă variabila x crește cu cel puțin 4 abateri standard, se poate face un întreg proces de simulare condiționat de x și probabilitatea acestuia poate fi determinată.

În cele din urmă, punctul de subliniat aici este că, pentru analiza politicilor, este necesar să existe o legătură între distribuția pierderilor și economia reală, dar modalitatea de a o face este departe de a fi unică. În general, cu cât procesul de evaluare a riscului sistemic este mai intens de date, cu atât este mai benefic un model relativ mai simplu.

Generarea scenariilor

După cum este descris în Anexa A, scenariile sunt generate urmând aceeași metodologie de construcție a funcției impuls-răspuns. Au fost generate două seturi de scenarii (mai jos este o discuție mai lungă despre aceasta): 30.000 de scenarii „standard”, conform distribuției normale subiacente (vezi figurile 6 și 7); plus 5.000 de scenarii „cozi”, în care diferitele variabile au fost setate să primească șocuri severe (de exemplu, o creștere sau o scădere

simultană a patru abateri standard), iar restul șocurilor aleatoare au fost generate condiționat de aceste realizări10.

REZULTATE

În această secțiune, vom prezenta rezultatele execuției simulării folosind modelul de-

scrise în secțiunea anterioară. Vom prezenta în primul rând Distribuția Sistemului de Pierderi (SDL) provenite din șocuri la modelul macroeconomic, care se traduc în pierderi de piață și de credit. Ulterior, vom arăta efectul asupra distribuției pierderilor a unor șocuri mai puternice și efectele de contagiune derivate.

Al Sistemului

Repartizarea Pierderilor

Primul caz descris aici este estimarea SDL prin utilizarea a 30.000 de șocuri aleatoare provenite dintr-o distribuție parametrică.

O astfel de distribuție poate fi văzută în Figura 7 unde se poate observa că se comportă îndeaproape cu o distribuție normală, ceea ce nu este surprinzător având în vedere că la baza șocurilor macroeconomice a stat ipoteza unei distribuții normale. Având în vedere nivelurile de capitalizare ale băncilor mexicane și amploarea șocurilor generate, nu există nerambursări contagioase în niciunul dintre aceste 30.000 de scenarii generate.

Aceasta este tocmai una dintre principalele probleme în măsurarea riscului sistemic, evenimentele care amenință sistemul (evenimente sistemice) fiind situate departe în coada SDL. O modalitate de a face față unei astfel de probleme este de a genera un număr mare de simulări pentru a popula corect coada distribuției. Acesta este modul în care procedăm în trecut11; cu toate acestea, în cadrul actual nu mai este posibilă, deoarece evaluarea portofoliilor de piață pentru fiecare bancă necesită un efort de calcul considerabil.

Din fericire, având în vedere că suntem capabili să generăm scenarii consistente dintr-un șoc aleatoriu normal, este posibil să părăsim un astfel de proces de generare către regiuni mai extreme și, mai important, este posibilă estimarea probabilității ca un astfel de eveniment să se întâmple. Această caracteristică a modelului de simulare este la fel de importantă ca aspectul de consistență al procesului de generare, deoarece este posibil să se modifice distribuția procesului de generare pentru a se concentra pe coada distribuției fără a simula un număr mare de scenarii și pentru a păstra consistența (în ceea ce privește modelul generat) a scenariilor. Acestea fiind spuse, putem genera scenarii care, deși sunt foarte puțin probabile, cel puțin sunt în regiunea lucrurilor posibile. Credem că această abordare este mai promițătoare decât implicitele individuale idiosincratice care au găsit puține dovezi de contagiune în studiile anterioare.

Figura 9 prezintă împreună cele 30.000 de scenarii „normale” alături de cele 5.000 de scenarii „cozi”. Aceste cifre ilustrează într-o manieră stilizată procesele de polarizare a procesului de generare a scenariului la coada distribuției. O remarcă foarte importantă este

că cozile unor astfel de distribuții nu corespund aceluiași proces de generare, iar graficele nu sunt histograme reale. Cu toate acestea, ne-am luat această libertate în scop ilustrativ. În această distribuție, putem observa pierderile amplificate12, care au fost generate prin influențarea procesului de generare a scenariului. Pierderile corespunzătoare unor astfel de scenarii sunt derivate din mișcări extreme ale variabilelor economice.

Figura 8 prezintă realizările unor factori de risc (rata dobânzii Cete, producția, rata de delincvență și indicele bursier) în aceste condiții extreme.

Distribuția rezultată din îmbinarea distribuțiilor descrise mai sus poate fi observată în Figura 9. Din această figură, putem observa cum este posibil să populați coada distribuției comune cu scenarii coerente.

Chiar dacă nivelul de capitalizare al băncilor din sistemul financiar mexican este ridicat, contagiune în cadrul celor 5000 de scenarii „extreme" a avut loc și cazul merită explorat în detaliu. Figura 10 prezintă distribuția pierderilor sub diferite tipuri de șocuri. Din această cifră, este posibil să vedem sensibilitatea la diferiți factori sub stres, precum și să determinați care factori au un impact mai mare asupra sistemului în ansamblu.

Relevanța sistemică a

Instituții financiare

La baza reglementării macroprudențiale se află determinarea participării unei instituții la riscul sistemic. Există multe propuneri recente, care variază foarte mult în funcție de modelele de bază. În Tarashev et al. (2009), autorii împrumută conceptul de valoare Shapley din teoria jocurilor, deși nu este clar dacă un astfel de concept poate fi utilizat direct în contextul riscului sistemic. Un alt flux de lucru este cel urmat de Consiliul pentru Stabilitate Financiară (FSB) în care se propune ca condiția de relevanță sistemică a unei instituții financiare să fie asociată cu dimensiunea, lipsa de substituibilitate și interconexiune (Vezi FSB, 2009). Urmând un total diferit

Figura 8. Realizările unor factori de risc în „scenariile de coadă"

Figura 9. Distribuția pierderilor pentru sistemul bancar mexican 35.000 de scenarii, inclusiv 5.000 de scenarii părtinitoare

abordare Adrian și Brunnermeier (2008) definesc o măsură de risc pe care o numesc CoVaR13. O astfel de valoare poate fi definită ca Valoarea la Risc (VaR) a instituțiilor financiare condiționată de situația altor instituții în dificultate. În această lucrare, ne interesează VaR-ul sistemului bancar condiționat de anumite bănci care se află în dificultate.

Constatăm că CoVaR este probabil cel mai bun din măsurile menționate mai sus, deoarece poate fi obținut cu ușurință odată ce SDL a fost obținut14. Mai mult, o astfel de distribuție și măsură cuprinde elementele propuse în FSB (2009), întrucât în propunerea noastră elementul de interconectare este implicit în estimarea procesului de contagiune.

Definiția precisă a CoVaR poate fi revizuită în Adrian și Brunnermeier (2008), dar pentru a ilustra grafic cum funcționează o astfel de măsură vom prezenta câteva reprezentări grafice interesante. Figura 11 ilustrează distribuția pierderilor pentru sistem și distribuția sistemului, având în vedere că banca B3 este în dificultate. Figura 12 prezintă aceeași distribuție a pierderilor pentru sistem și distribuția pierderilor din sistem, având în vedere că banca B2 este în dificultate. În cele din urmă, Figura 13 prezintă același caz, dar folosind banca B1 pentru a condiționa distribuția pierderilor pentru sistem.

Din cifrele anterioare, putem observa că contribuția la riscul sistemului este diferită pentru fiecare bancă. De exemplu, banca B3 este cea de la aceste trei bănci, care contribuie mai mult la riscul sistemic în timp ce banca B1 este cea care are de fapt o corelație negativă cu sistemul în ceea ce privește pierderile atunci când unul este situat la coada distribuției. Dacă calculăm, așa cum este propus în Adrian și Brunnermeier (2008), diferența dintre Co VaR și VaR necondiționat al sistemului financiar, ÂCoVaR, o astfel de măsură surprinde contribuția marginală a unei anumite instituții la riscul sistemic global. Deși, CoVaR nu măsoară contribuția unei instituții la riscul general, este important din perspectiva riscului sistemic și a contribuției, deoarece surprinde participarea așteptată a instituțiilor.

Figura 10. Pierderi în scenarii de stres

Figura 11. Distribuția pierderilor pentru sistem și distribuția sistemului dat fiind că banca B3 este în dificultate

Figura 12. Distribuția pierderilor pentru sistem și distribuția sistemului dat fiind că banca B2 este în dificultate

Figura 13. Distribuția pierderilor pentru sistem și distribuția sistemului dat fiind că banca B1 este în dificultate

în evenimente sistemice, care sunt evenimentele relevante în studiul riscului sistemic.

În sfârșit, din experiența noastră și având în vedere că nu există un contrafactual adecvat disponibil pentru a calcula alte măsuri de risc sistemic; această măsură ar putea reprezenta cea mai bună opțiune de măsurare a contribuției instituțiilor financiare la riscul sistemic, calculată fie prin estimarea SDL, fie prin regresie cuantilă. Această măsură, ACoVaR, este o alternativă tratabilă la concentrarea pe mai multe măsuri diferite, care pot fi dificil de combinat.

Procesul de contagiune

Sistemul financiar mexican este foarte bine capitalizat. În medie, cota sa de capital este de aproximativ 16%, cu un minim de 11,6% și un maxim de 424%. Acest lucru explică în mare măsură lipsa de sensibilitate la șocuri deoarece băncile sunt capabile să absoarbă pierderi fără a risca solvabilitatea individuală și evitând declanșarea unui proces de contagiune.

Cu toate acestea, luând în considerare scenariile „cozii" a apărut un caz de studiu foarte interesant. După un șoc foarte sever al indicelui bursier și al ratelor dobânzilor străine și interne, capitalul de reglementare a trei bănci a coborât sub cerința minimă15. Aceste bănci erau bănci mici în sistem; în Figura 14, observăm astfel de bănci cu probleme în negru, băncile expuse la ele în alb și băncile fără expuneri la astfel de bănci în gri. Compoziția portofoliului său i-a făcut practic imuni la efectele de credit, așa că acesta a fost pur și simplu un efect de risc de piață. Dacă acesta ar fi fost un proces eșec idiosincratic, era probabil ca acest eșec să fi trecut neobservat.

Partea interesantă s-a produs prin faza de contagiune: amploarea șocului a dus la faliment la trei bănci, dar mai multe dintre băncile rămase au fost slăbite de acesta, în măsura în care eșecul acestor bănci de a-și onora obligațiile interbancare a cauzat falimentul unei bănci mijlocii și a unor bănci mici. Acest lucru a dus la eșecul unui set de bănci mici și mijlocii

Figura 14. Rețeaua de expuneri interbancare la 30 iunie 2011 după un șoc inițial

Figura 15. Rețeaua de expuneri interbancare la 30 iunie 2011: (a) Starea intermediară a rețelei de expuneri interbancare la 30 iunie 2011; (b) Starea finală a rețelei de expuneri interbancare la 30 iunie 2011

(Figura 15a). La final, șapte bănci ar fi eșuat, inclusiv o bancă de dimensiune medie (Figura 15b).

Exercițiul cu cele mai severe scenarii a oferit rezultate similare calitativ (deși nu sunt raportate aici). Diferența față de scenariul raportat mai sus este că în unele ocazii șocul inițial a provocat falimentul mai puține bănci, provocând falimentul mai multor bănci în runde succesive. Acest caz este unul dintre cele mai grave din cele 5.000 de scenarii de stres. Tabelul 1 rezumă scenariile de stres cu câteva statistici descriptive.

Tabelul 1. Măsuri statistice pentru distribuirea pierderilor sistemului

CONCLUZIE ȘI LUCRĂRI SUPLIMENTARE

Principalele concluzii pe care le putem extrage din această lucrare este că, deși în ultimul timp subiectul a primit o importanță binemeritată în arena reglementării, există aspecte relevante care credem că nu trebuie ignorate.

De ceva timp literatura de specialitate a aderat la credința că topologia rețelei a fost suficientă pentru a caracteriza riscul sistemic al unui anumit sistem financiar. Lucrările anterioare (Marquez-Diez-Canedo, et al., 2009) au adus o lumină asupra acestei probleme și au subliniat faptul că nu este doar topologia, ci și dimensiunea și concentrația expunerii.

Acest exercițiu scoate la lumină încă o problemă, relevanța șocului macroeconomic inițial. De asemenea, mai aduce un argument împotriva evaluării idiosincratice, unul câte unul, a eșecurilor: este imposibil să disociezi băncile de mediul lor economic. Pretinderea unui eșec „caeteris paribus” ar induce în eroare.

O altă concluzie importantă este că, într-o oarecare măsură, s-ar putea întâmpla ca mărimea să nu conteze. Accentul s-a pus în mod tradițional pe băncile mai mari, și pe bună dreptate, dar nu ar trebui să fie cu prețul ignorării băncilor mai mici. După cum demonstrează studiul

de caz, un șoc suficient de sever poate slăbi întregul sistem în măsura în care doar o mică apăsare poate scăpa primele piese de domino.

Mai sunt probleme care trebuie rezolvate. Primul este că acest exercițiu de simulare poate subestima efectul sistemic. La urma urmei, acesta este efectul de o lună al unui șoc, mai ales înșelător în credit, unde pierderile durează de obicei mai mult să aibă loc. Problema aici este cum să facem față compromisului implicit: o măsurare mai precisă a riscului de credit necesită un sacrificiu în acuratețea măsurării riscului de piață și invers.

O altă problemă este greutatea cozilor distribuției parametrice. Pentru a păstra consistența metodologică, ipoteza de bază a fost cea a normalității șocurilor, deși știm că evenimentele extreme tind să apară mai des decât se prevede de distribuția normală cu coadă ușoară. Utilizarea unei distribuții cu cozi mai grele este o alternativă care merită explorată și care nu ar necesita o schimbare de paradigmă.

În cele din urmă, trebuie să recunoaștem o limitare a acestui cadru în ceea ce privește analiza politicilor: infrastructura actuală permite obținerea unei măsurări destul de precise a riscului de piață și de credit, având în vedere poziția financiară a participanților la sistem. Cu toate acestea, o analiză mai completă a politicii necesită abilitatea de a analiza cazurile „ce ar fi dacă", care trebuie să aibă în vedere că pozițiile financiare nu sunt exogene, care sunt un element endogen care poate afecta și factorii de risc. În plus, costul falimentului nu este luat în considerare în cadrul actual, dar este important, deoarece costul falimentului ar putea epuiza și mai multe active ale băncii, provocând pierderi mai mari altor bănci și acest lucru, la rândul său, ar putea atenua necesitatea unor șocuri inițiale foarte mari pentru a declanșa contagiunea.

CONFIRMARE

Autorii ar dori să-și exprime recunoștința față de Pascual O'Doherty Madrazo și Juan Pablo Graf Noriega pentru sprijinirea acestei cercetări. Autorii îi sunt, de asemenea, recunoscători lui Juan Pablo Solorzano Margain, Gent Bajraj, Pablo Cesar Vazquez Espinal, Fernando Bizuet Cabrera și Eduardo Ponce Alonso pentru asistența acordată în cercetare. În cele din urmă, această lucrare a beneficiat de comentariile arbitrilor anonimi, Andrew J. Patton și a audienței la Conferința BIS CCA privind „Riscul sistemic, comportamentul bancar și reglementarea pe parcursul ciclului de afaceri" Buenos Aires, 18-19 martie 2010.

REFERINȚE

Adrian, T. și Brunnermeier, MK (2008). Rapoartele personalului Covar 348. New York, NY: Federal Reserve Bank of New York.

Aikman, D., Alessandri, P., Eklund, B., Gai, P., Kapadia, S., & Martin, E. ... Willison, M. (2009). Riscul de lichiditate de finanțare într-un model cantitativ de stabilitate sistemică. Document de lucru 372. Londra, Marea Britanie: Bank of England.

Allen, F. și Gale, D. (2000). Contagiune financiară. The Journal of Political Economy, 108, 1-33. doi:10.1086/262109

Barnhill, TM și Souto, MR (2008). Riscul bancar sistemic în Brazilia: O evaluare a riscului corelat de piață, credit, suveran și interbancar într-un mediu cu volatilități și corelații stocastice. Documente de discuție Seria 2: Studii bancare și financiare 2008. Berlin, Germania: Deutsche Bundesbank.

Bartram, SM, Brown, GW și Hund, JE (2007). Estimarea riscului sistemic în sistemul financiar internațional. Journal of Financial Economics, 86(3), 835-869. doi:10.1016/j. jfineco.2006.10.001

Battiston, S., Gatti, DD, Gallegati, M., Greenwald, B., & Stiglitz, JE (2009). Legături periculoase: creșterea conectivității, partajarea riscurilor și riscul sistemic. Lucrare prezentată la Rețele, Putere și Relații: Primul Atelier Internațional NPR Universitatea Catolică a Inimii Sacre. Milano, Italia.

Blavarg, M., & Nimander, B. (2002). Expunerile interbancare și riscul sistemic. Sveriges Riskbank Economic Review, 2, 19-45.

Borio, C., Drehmann, M. și Tsatsaronis, K. (2012). Testare de stres Macrotestare de stres: se ridică la nivelul așteptărilor? Document de lucru BRI 369. Basel, Elveția: Bank for International Settlements.

Boss, M., Elsinger, H., Summer, M. și Thurner,

S. (2004a). O analiză empirică a structurii de rețea a pieței interbancare austriece. În Oesterreichische Nationalbank Financial Stability Report (p. 77-87). Viena, Austria: Oesterreichische Nationalbank.

Boss, M., Elsinger, H., Summer, M. și Thurner,

S. (2004b). Topologia de rețea a pieței interbancare. Cantitative Finance, 4, 677-684. doi:10.1080/14697680400020325

Boss, M., Krenn, G., Puhr, C. și Summer, M. (2006). Monitorizarea riscului sistemic: un model pentru analiza riscului sistemic și testarea stresului sistemelor bancare. Financial Stability Report, 11, 83-95.

Cihak, M. (2007). Introducere în testele de stres aplicate. Document de lucru al FMI WP/07/59. Washington, DC: Fondul Monetar Internațional.

Cocco, JF, Gomes, FJ și Martins, NC (2009). Relații de creditare pe piața interbancară. Journal of Financial Intermediation, 18, 24-48. doi:10.1016/j.jfi.2008.06.003

Degryse și Nguyen. (2004). Expuneri interbancare: o examinare empirică a riscului sistemic în sistemul bancar belgian. Document de discuție 200404. Tilburg, Țările de Jos: Universitatea Tilburg.

Enders, W. (2004). Serii temporale econometrice aplicate. New York, NY: Wiley.

FSB. (2009). Ghid pentru evaluarea importanței sistemice a instituțiilor, piețelor și instrumentelor financiare: Considerații inițiale. Raport. Washington, DC: Consiliul de stabilitate financiară.

Furfine, CH (1999). Expuneri interbancare: Cuantificarea riscului de contagiune. Documente de lucru BRI 70. Basel, Elveția: Bank for International Settlements.

Goodhart, CAE, Sunirand, P., & Tsomocos, D. P (2006). Un model de analiză a fragilității financiare. Teoria economică, 27, 107-142. doi:10.1007/ s00199-004-0572-7

Graf, JP, Guerrero, S. și Lopez-Gallo, F. (2005). Expuneri interbancare și contagiune: o analiză empirică pentru sectorul bancar mexican. Mexico City, Mexic: Banco de Mexico.

Hamilton, JD (1994). Analiza serii temporale. Princeton, NJ: Princeton University Press.

lori, G., de Masi, G., Precup, OV, Gabbi, G., & Caldarelli, G. (2005). O analiză de rețea a pieței monetare overnight italiane. Seria Documente de Discuție 05/05. Londra, Marea Britanie: City University London.

Lehar, A. (2005). Măsurarea riscului sistemic: O abordare de management al riscului. Journal of Banking & Finance, 29(10), 2577-2603. doi:10.1016/j. jbankfin.2004.09.007

Markose, SM, Giansante, S., Gatkowski, M. și Shaghagi, AR (2009). Prea interconectate pentru a eșua: contagiune financiară și risc sistemic în modelul de rețea de CDS și alte obligații de consolidare a creditului ale băncilor din SUA. Lucrare prezentată la Atelierul BCE Recent Advances in Modeling Systemic Risk Using Network Analysis. Frankfurt, Germania.

Marquez-Diez-Canedo, J. și Martinez-Jaramillo,

S. (2007). Un model de rețea de risc sistemic: testarea la stres a sistemului financiar. Mexico City, Mexic: Banco de Mexico.

Marquez-Diez-Canedo, J., Martinez-Jaramillo, S., & Perez-Perez, O. (2009). Un model de rețea de risc sistemic: testarea la stres a sistemului bancar. Journal of Intelligent Systems in Accounting, Finance & Management, 16, 87-110.

Martinez-Jaramillo, S., Perez, O., Âvila, F., & Lopez-Gallo, F. (2010). Risc sistemic, contagiune financiară și fragilitate financiară. Journal of Economic Dynamics & Control, 34, 2358-2374. doi:10.1016/j.jedc.2010.06.004

Mistrulli, PE (2007). Evaluarea contagiunii financiare pe piața interbancară: Entropia maximă față de modelele de creditare interbancare observate. Documente de lucru economice 641. Roma, Italia: Bank of Italy.

Muller, J. (2006). Liniile de credit interbancare ca canal de contagiune. Journal of Financial Services Research, 29, 37-60. doi:10.1007/s10693-005- 5107-2

Nier, E., Yang, J., Yorulmazer, T., & Alentorn, A. (2006). Modele de rețea și stabilitate financiară. Journal of Economic Dynamics & Control, 31, 2033-2060. doi:10.1016/j.jedc.2007.01.014

Rochet, J.-C. (2009). O abordare a organizației industriale a problemei prea mare pentru a eșua. Lucrare prezentată la a 54-a Conferință Economică a Federal Reserve Bank of Boston. Boston, MA.

Segoviano, MA și Goodhart, C. (2009). Măsuri de stabilitate bancară. Documente de lucru ale FMI WP/09/04. Washington, DC: Fondul Monetar Internațional.

Sheldon, G., & Maurer, M. (1998). Creditarea interbancară și riscul sistemic: o analiză empirică a Elveției. Jurnalul Elvețian de Economie și Statistică, 134, 685-704.

Sorge, M. (2004). Sistemele financiare de testare la stres: o privire de ansamblu asupra metodologiilor actuale. Document de lucru BRI 165. Basel, Elveția: Bank for International Settlements.

Sorge, M. și Virolainen, K. (2006). O analiză comparativă a metodologiilor de macro-stres-testing cu aplicare în Finlanda. Journal of Financial Stability, 2, 113-151. doi:10.1016/j. jfs.2005.07.002

Tarashev, N., Borio, C. și Tsatsaronis, K. (2009, septembrie). Importanța sistemică a instituțiilor financiare. BIS Quarterly Review, 75-87.

Toivanen, M. (2009). Legăturile financiare și riscul de contagiune pe piața interbancară finlandeză. Documente de discuție 6/2009. Helsinki, Finlanda: Bank of Finland Research.

Upper, C. (2007). Utilizarea simulărilor contrafactuale pentru a evalua pericolul de contagiune pe piețele interbancare. Documente de lucru BIS 234. Basel, Elveția: BIS.

Upper, C. și Worms, A. (2004). Estimarea expunerilor bilaterale pe piața interbancară germană: Există pericol de contagiune? European Economic Review, 48, 827-849. doi:10.1016/j. euroecorev.2003.12.009

Wells, S. (2002). Expunerile interbancare din Regatul Unit: Implicații ale riscului sistemic. Financial Stability Review, 175-182.

Opiniile exprimate aici sunt cele ale autorilor și nu reprezintă punctele de vedere ale Băncii Centrale Mexicane.

Această definiție este împărtășită de Marquez-Diez-Canedo și colab. (2009) și Rochet (2009).

În special în sistemele bancare prin intermediul pieței interbancare.

Vezi Upper (2007) pentru un studiu bun asupra literaturii de specialitate.

Contagiune indirectă se referă de obicei la modele de afaceri similare sau la corelații implicite. Supraexpunerea este explicată în detaliu în Martinez-Jaramillo et al. (2010) și se referă la băncile care sunt expuse în rețeaua de expuneri interbancare cu o sumă, care le-ar putea aduce cota de capital sub minimul de reglementare.

Vezi nota din Financial Times „B ankers to lobby for softer reforms” din 24 ianuarie 2010.

În ultimii ani, numărul băncilor din Mexic a crescut.

De fapt, avem date din anii precedenți, dar din cauza diferențelor privind calitatea acestor informații, nu putem avea încredere deplină decât în datele din ianuarie 2005.

Vezi Mistrulli (2007) pentru o comparație a contagiunii într-o rețea construită sub principiul entropiei maxime și fără o astfel de presupunere.

Analiza condițiilor extreme sau a „scenariilor de stres” poate fi dificilă folosind modele VAR, mai ales când la baza modelului există o distribuție normală a șocurilor. Ipoteza de normalitate implică faptul că realizările extreme, sau uneori nici chiar atât de extreme, apar cu probabilitate practic zero. Problema cu această situație este că experiența spune că șocurile tind să aibă cozi mai grele

12

13

14

15

decât cele prezise de distribuțiile normale și aceste realizări „extreme” practic imposibile apar mult mai des decât cele

modelul prezice; prin urmare, este foarte relevant să se evalueze, indiferent de probabilitatea proiectată de apariție, efectul acestor scenarii. Observați că ipoteza zgomotului alb simplifică considerabil acest exercițiu.

În Mârquez-Diez-Canedo et al. (2009) numărul de scenarii generate aleatoriu a fost de cinci milioane.

Într-un sens strict, probabilitatea unor astfel de evenimente extreme este într-un ordin diferit de mărime.

CoVaR nu trebuie confundat cu

17

18

19

20

CVaR (VaR condiționat).

Alternativ, CoVaR poate fi derivat prin regresie cuantilă, așa cum se face în Adrian și Brunnermeier (2008).

21

22

23

24

25

Într-un ușor abuz de terminologie, ne vom referi la acest tip de eveniment drept „eșec”. De exemplu, în contextul testării de stres, modelele VAR au rezultate slabe în apropierea finalului distribuției.

În cazul nostru, cele mai recente informații disponibile.

Infrastructura de măsurare a riscului de piață utilizată de Banco de Mexico a fost utilizată pentru a efectua evaluarea portofoliului la fiecare scenariu diferit.

Toate exprimate în diferențe în loguri. Experiența Băncii Centrale indică faptul că această variabilă poate fi importantă pentru modelare în timpul scenariilor de stres.

Ca de obicei, unul dintre aceste manechine a fost aruncat. Vezi Hamilton (1994).

Vezi Enders (2004).

Această lucrare a fost publicată anterior în Simulation in Computational Finance and Economics, editată de Biliana Alexandrova-Kabadjova, Serafin Martinez-Jaramillo, Alma Lilia Garcia-Almanza și Edward Tsang, paginile 181-210, copyright 2013 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

ANEXA: GENERAREA DE SCENARII COERENTE

Versiunile anterioare ale acestei lucrări s-au despărțit de distribuțiile comune de pierderi, luând în considerare pierderile de piață și de credit. Odată obținută distribuția comună (folosind o copula) s-au făcut simulări pentru a genera pierderi inițiale, care au fost folosite ca punct de plecare pentru analiza procesului de contagiune. Cu toate acestea, pentru a face o evaluare mai precisă a riscului sistemic, trebuie stabilită o legătură între sectorul real și pierderile băncilor. Deci, în măsura în care lucraseră anterior, la baza procesului de simulare se află ideea că „ceva” se întâmplă, dar ce este acel „ceva”? Pentru a atinge acest obiectiv a fost urmată o abordare a modelului vector autoregresiv (VAR). Este cunoscut faptul că modelele VAR permit luarea în considerare a mai multor variabile și interacțiunile lor într-un mod parsimonios, așa că, în ciuda limitărilor sale16, aceasta a fost metodologia urmată pentru a modela contextul economic care stă la baza pierderilor băncilor. Pierderile pieței sunt direct determinate de unele variabile financiare precum curbele de randament

sau indicii bursieri, dar în determinarea lor, aceste variabile interacționează cu alte variabile „economiei reale” și sunt, de asemenea, afectate de șocuri externe fie direct (expunerea la un indice bursier străin, de exemplu), fie indirect de efectul pe care aceste șocuri externe îl pot avea asupra variabilelor interne (de exemplu, indicele de circulație bursier intern al indicelui Dow închide în mod intern).

Disponibilitatea unor date foarte detaliate despre pozițiile băncilor ne permite să luăm în considerare condiții foarte specifice pentru fiecare bancă și să evaluăm în mod realist efectul fiecăruia dintre aceste șocuri în perioada curentă17. În orice moment dat, având în vedere pozițiile financiare din acel moment și un set relativ mic de variabile și „factori de risc”18, se calculează distribuția pierderilor.

Procesul de generare a scenariilor constă din trei etape: estimarea modelului VAR, estimarea altor modele complementare pentru a finaliza scenariile pentru a face evaluarea poziției și în final procesul de generare a scenariilor.

Modelul Macroeconomic

Modelul macroeconomic utilizează douăsprezece variabile. În alegerea variabilelor sa luat în considerare și care variabile au un impact direct în eventualele pierderi ale băncilor. Variabilele utilizate sunt19 PIB real (yMe), rata dobânzii Cete (f), indicele prețurilor de consum (n), cursul de schimb real (e), rata șomajului (u), indicele bursier mexican (ipc), portofoliul de credite (TL) și credite restante (PDL), PIB-ul SUA (yUS), rata dobânzii la bonurile de trezorerie (rtb), indicele bursier Dow Jones și Brazilian (D20J).

P *3*

Forma generală a modelului este o setare VAR obișnuită: Yt = c^AYt i + ^6mDmt + et care

i=1 *m=1*

practic afirmă că setul de variabile din vectorul 12x1 Y este determinat în comun de valorile p întârziate și de variabile fictive pentru fiecare trimestru21 (D*). Acest model urmează spiritul modelelor structurale VAR, deci nu toate variabilele intră ca variabile explicative (adică unele componente ale matricelor A. sunt zero).

S-a încercat însă menținerea la minimum a constrângerilor structurale, astfel încât toate variabilele interne (PIB, cursul cete, cursul de schimb, rata șomajului, inflația, indicele bursier, împrumuturile și creditele restante) interacționează între ele; în plus, toate variabilele interne sunt afectate de variabile străine, dar variabilele străine sunt afectate doar de alte variabile străine.

Au fost utilizate date trimestriale din trimestrul II 1985 până în iunie 2011, iar p=4, adică numărul de decalaje utilizate a fost de 4 trimestre. Pentru estimare sa presupus că erorile au fost distribuite normal, et~N(0,Z), unde h este matricea de covarianță între șocuri. Coeficienții au fost estimați folosind Maximum Likelihood24. Tabelul 2 prezintă semnificația comună / statistica testului pentru toate întârzierile unei variabile.

Tabelul 2. Rezultatele estimării: Coloane=variabile dependente; Rânduri = variabile independente

Funcțiile de răspuns la impuls au fost calculate atunci când are loc un șoc de o abatere standard. S-a decis să se arate răspunsurile doar ale celor mai relevante variabile: Figurile 16, 17, 18, 19, 20, 21 prezintă funcțiile de răspuns la impuls ale unor astfel de variabile. Subtitrările din fiecare grafic indică variabila impuls.

Alte variabile care joacă un rol ca factori de risc

Pentru a finaliza evaluarea portofoliului de piață, este necesar un alt set de variabile pentru atingerea obiectivului. Curbele de randament ale ratelor dobânzii, cursul de schimb, precum și alți indici bursieri pot avea un impact asupra portofoliului băncii. O modelare mai precisă a acestor variabile ar necesita un cadru mult mai complex și informații mai detaliate, iar asta ar depăși, de asemenea, scopul acestei lucrări. Cu toate acestea, pentru a modela modificările acestor variabile, spread-urile și indicii bursieri au fost modelați independent folosind procese autoregresive, iar pentru a obține curbele ratei dobânzii pentru Cete, Tbill și Libor, variabilele utilizate în VAR structural au fost, de asemenea, utilizate împreună cu unele noduri ale curbei. Odată ce aceste noduri au fost estimate, curba a fost completată folosind un polinom Hermite cubic.

Figura 16. Funcții impuls-răspuns: modificarea PIB-ului mexican atunci când alte variabile se modifică cu o abatere standard

Figura 17. Modificarea cursului de schimb real atunci când alte variabile se modifică cu o abatere standard

Figura 18. Funcții impuls-răspuns: modificarea ratei dobânzii Cete atunci când alte variabile se modifică cu o abatere standard

Figura 19. Funcții impuls-răspuns: modificarea împrumuturilor în stare bună atunci când alte variabile se modifică cu o abatere standard

Figura 20. Funcții impuls-răspuns: modificarea creditelor restante atunci când alte variabile se modifică cu o abatere standard

Figura 21. Modificarea indicelui bursier IPC atunci când alte variabile se modifică cu o abatere standard

Generarea scenariului

Odată estimați toți parametrii, s-a făcut generarea de scenarii simulând șocuri aleatoare și transferând efectele șocurilor folosind o descompunere de tip Choleski a matricei de covarianță estimată din macromodel.

În mod formal, se presupune că modelul structural include o matrice de coeficienți ai efectelor contemporane:

p p p

DE. =ErY■ Y. 'G-'ry-. + B ■ ■ Y + e

i=1 i=1 i=1

Implicația este că, luând în considerare efectele contemporane, și dacă modelul este specificat corect, șocurile exogene sunt necorelate, adică e~ N(0,D) unde D este o matrice diagonală. Acest lucru permite generarea de scenarii pentru a trage numere aleatoare independente distribuite normal și utilizarea matricei B-1 pentru a „transfera” simultan efectul de eroare către restul variabilelor, într-un mod similar cu cel folosit pentru a construi funcții impuls-răspuns.

Matricea B a fost obținută printr-o factorizare de tip Choleski a matricei de covarianță estimată (S). Comanda a fost GDPUS TBill DJ Bov ^cete e GDPMX u TL PDL n ipc.25

Fiecare realizare a lui e împreună cu coeficienții estimați determină nivelurile proiectate ale variabilelor relevante din model. Pentru a completa scenariul, curbele ratei dobânzii sunt și

ele afectate de aceleași șocuri (de exemplu, curba TBill este afectată de același șoc care a afectat TBill în modelul VAR), iar celelalte variabile sunt afectate de șocuri autonome.

Creditul merită o discuție mai lungă. Se pare că s-a depus un efort mai mare pe partea pieței a distribuției pierderilor și, într-o oarecare măsură, este corect. Problema fundamentală este disparitatea orizontului de risc pentru ambele portofolii. În timp ce pentru piață un orizont de o lună pare prea lung, pentru credit, o lună este cu greu suficientă pentru schimbări marginale. Acesta este compromisul cu care se confruntă toți cei care studiază distribuția în comun: să sacrifice acuratețea poziției pe piață și să analizeze un termen mai lung pentru a obține efecte de credit semnificative sau pentru a obține pierderi de piață mai precise, dar acceptând că pierderile de credit vor fi scăzute și orice efect semnificativ de credit se va concretiza în câteva luni. Am optat pentru a doua opțiune, iar pentru a determina efectul șocurilor în pierderile de credit, estimatorul pentru modificarea ratei de delincvență a fost folosit ca proxy pentru pierderile de credit ponderate cu nivelurile actuale ale ratelor de delincvență pe bancă.

Capitolul 16

Finanțarea comportamentală în teorie și practică

Mustafa Okur

Universitatea Marmara, Turcia

A. Osman Gurbuz

Universitatea de Comerț din Istanbul, Turcia

ABSTRACT

Finanțarea comportamentală este o nouă abordare în literatura financiară. Ideea principală este că investitorii nu sunt atât de raționali pe cât se presupune că sunt. Prin urmare, piețele financiare ar putea fi mai bine înțelese utilizând modele care surprind efectele investitorilor atât raționali, cât și iraționali. Criticii finanțării comportamentale ar putea fi grupați în două categorii principale: limitele arbitrajului și factorii psihologici. Acest capitol se concentrează atât pe provocările, cât și pe posibilele contribuții ale teoriei finanțelor comportamentale la teoria finanțelor moderne, care se bazează în principal pe teoria așteptărilor raționale și pe ipoteza pieței eficiente.

INTRODUCERE

Finanțarea comportamentală, care, pe măsură ce trec anii, arată din ce în ce mai puțin ca un subdomeniu minor al finanțelor și din ce în ce mai mult ca un pilon central al teoriei financiare serioase. - Robert J. Shiller

În literatura de specialitate financiară modernă, o mare parte din teoria economică și financiară se bazează pe noțiunea că indivizii acționează rațional și iau în considerare toate informațiile disponibile în procesul de luare a deciziilor. Cu toate acestea, cercetătorii au descoperit o cantitate surprinzător de mare de dovezi că acest lucru nu este adesea cazul. Zeci de exemple de comportament irațional și erori repetate de judecată au

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch016

fost documentat în studii academice. Această controversă în domeniul finanțelor moderne implică evoluția a ceea ce a devenit cunoscut sub numele de finanțare comportamentală. Cercetătorii publică un număr tot mai mare de articole academice dedicate potențialelor aplicații ale acestor noi descoperiri. Interesul pentru subiect a fost declanșat de două dezvoltări majore: creșterea dovezilor empirice că teoriile financiare existente sunt deficitare în moduri fundamentale și dezvoltarea teoriei perspectivei de către Daniel Kahneman și Amos Tversky în 1979. Teoria perspectivei prezintă un model scurt de luare a deciziilor cu o alternativă la utilitatea subiectivă așteptată care face presupuneri de comportament mai realist.

Această nouă abordare, numită finanțare comportamentală, a apărut în mediul financiar ca răspuns la dificultățile cu care se confruntă paradigma tradițională. În termeni mai largi, finanțarea comportamentală susține că unele fenomene financiare pot fi mai bine înțelese prin utilizarea unor modele în care unii agenți nu sunt pe deplin raționali. Mai precis, analizează ce se întâmplă atunci când relaxăm una, sau ambele, dintre cele două principii care stau la baza viziunea financiară a raționalității. În unele modele de finanțare comportamentală, agenții dețin convingeri care nu sunt complet corecte, cel mai frecvent din cauza eșecului în aplicarea corectă a legii lui Bayes. În alte modele, agenții dețin convingeri corecte, dar fac alegeri care sunt îndoielnice din punct de vedere normativ. Contrar teoriei EMH, luarea deciziilor umane este punctul de plecare pentru finanțarea comportamentală.

Este posibil să se definească finanțele comportamentale ca o subdisciplină a economiei comportamentale care încorporează descoperirile din psihologie și sociologie în teoriile sale. Una dintre proprietățile cruciale ale finanțelor moderne este utilizarea câtorva instrumente pentru a explica multe situații diferite din viața reală. Finanțarea comportamentală este, de asemenea, construită cu puține instrumente care au multe utilizări. Unele dintre instrumentele finanțării comportamentale sunt identice cu cele ale finanțelor moderne, dar unele sunt diferite deoarece reflectă un model diferit de comportament uman. Instrumentele finanțării comportamentale includ susceptibilitatea la cadre și alte erori cognitive, atitudini diferite față de risc, aversiunea față de regret, autocontrolul imperfect și preferințele atât cu privire la caracteristicile utilitare, cât și la cele expresive de valori (Statman, 1999-1, p. 19). În literatura de specialitate, există

cercetări considerabile care oferă dovezi despre insuficiența teoriilor financiare moderne de pe piețele financiare. Astfel, modelele de finanțare comportamentală sunt dezvoltate pentru a explica comportamentul investitorilor sau anomaliile pieței atunci când modelele raționale oferă explicații insuficiente (Glaser, Moth și Weber, 2003, p. 2). Pentru a înțelege agenda cercetării, metodologia și contribuțiile, în următoarele subsecțiuni, teoria finanțelor comportamentale va fi discutată în termeni mai largi.

În primul rând, această secțiune va explica Teoria Finanțelor Comportamentale, concentrându-se pe principalele subiecte ale acestui domeniu nou în curs de dezvoltare a Finanțelor Moderne. Aceste subiecte principale includ următoarele: finanțare non-comportamentală construită pe ipoteza pieței eficiente; anomalii de pe piețele financiare începând cu dovezi de ineficiență pe piețele financiare; limitele operațiunilor de arbitraj pe piețele financiare reale și imposibilitatea comercianților raționali de a compensa în mod constant efectele comercianților de zgomot; dovezi psihologice care arată că indivizii nu se comportă întotdeauna rațional în procesele lor de luare a deciziilor; și aplicații ale teoriei finanțelor comportamentale la unele subiecte importante din finanțe.

FINANȚELE COMPORTAMENTALE: CONTEXT TEORETIC

Domeniul finanțelor comportamentale nu este nou. La baza finanțelor comportamentale se află ideea că principiul derivat din aceste științe sociale poate fi util pentru îmbunătățirea cunoașterii comportamentului pieței financiare. Mulți investitori au considerat de mult timp că psihologia joacă un rol cheie în determinarea comportamentului piețelor (Brabazon, 2000, p. 2). În perioada clasică, economia a avut o legătură strânsă cu psihologia. Economiștii au început să se distanțeze de psihologie în timpul dezvoltării economiei neoclasice, deoarece au căutat să remodeleze disciplina ca știință a naturii, cu explicații ale comportamentului economic deduse din presupunerile despre natura agenților economici. S-a dezvoltat conceptul de homo economicus, iar psihologia acestei entități a fost fundamental rațională. Cu toate acestea, explicațiile psihologice au continuat să informeze analiza multor figuri importante în dezvoltarea economiei neoclasice, precum Francis Edgeworth, Vilfredo Pareto, Irving Fisher și John Maynard Keynes (Cornicello, 2004, p. 24).

Psihologia dispăruse în mare măsură din discuțiile economice până în anii 1950. Mai târziu, o serie de factori au contribuit la renașterea utilizării sale și la dezvoltarea economiei comportamentale. Utilitatea așteptată și modelele de utilitate reduse au început să câștige o largă acceptare, ceea ce a generat ipoteze testabile despre luarea deciziilor în condiții de incertitudine și consum intertemporal. Un număr tot mai mare de studii empirice cu dovezi care susțin prezența anomaliilor continue au contestat ipoteza comportamentului rațional. Cu toate acestea, multe principii pe care se bazează finanțarea comportamentală nu sunt noi. Într-adevăr, ele revin la originile teoriei economice. Adam Smith, care este considerat părintele gândirii economice moderne cu cartea sa, „Bogăția națiunilor", a scris o carte mai puțin cunoscută numită „Theory of Moral Sentiment". În această lucrare, există perspective asupra psihologiei umane, dintre care multe sunt relevante astăzi în finanțele comportamentale. De exemplu, el a scris „suferim mai mult... când cădem dintr-o situație mai bună într-o situație mai proastă, decât ne bucurăm vreodată când trecem de la o

situație mai proastă la una mai bună.” Acest lucru explică bine principiul aversiunii la pierdere. În același timp, Jeremy Bentham, al cărui concept de utilitate a avut o influență importantă asupra fundației economiei neoclasice, a scris pe larg despre bazele psihologice ale utilității (Cornicello, 2004, pp. 23-24).

Necunoașterea abordării psihologice în teoria economică și, în consecință, în teoria finanțelor, a început odată cu revoluția neoclasică în care toate studiile din acest domeniu au fost construite pe baza asumării naturii homo economicus. La începutul secolului al XX-lea, lucrările unor economiști, precum Vilfredo Pareto, Irving Fisher și, mai târziu, John Maynard Keynes, au avut o oarecare perspectivă psihologică, totuși, discuțiile despre influența psihologiei asupra finanțelor dispăruseră în mare măsură (Cornicello, 2004, p. 24). În a doua jumătate a secolului al XX-lea, a reapărut interesul pentru principiile psihologice ale economiei. Psihologi precum Daniel Kahneman și Amos Tversky au început să folosească modelul economic ca punct de referință față de care să-și contrasteze modelele psihologice. Articolul din 1979 al lui Tversky și Kahneman despre teoria prospectului ar putea fi acceptat ca principalul contributor la creșterea finanțării comportamentale „moderne” (Kahneman & Tversky, 1979).

În anii 1980, interesul pentru finanțarea comportamentală a început să crească rapid pe măsură ce au apărut diferite studii care reprezentau dovezi despre anomalii - pe care teoriile tradiționale nu erau în măsură să le explice - pe piețele financiare. Acest interes pentru finanțarea comportamentală continuă să crească astăzi, cu un număr de savanți și practicieni implicați activ în aceste studii, precum și cu o bază de literatură extinsă și în creștere. Este necesar de menționat că teoria finanțelor comportamentale a atras o mare favoare în rândul academicilor și cercetătorilor din domeniul finanțelor după ce Daniel Kahneman a câștigat Premiul Nobel pentru Economie.

Cu toate acestea, abia în ultimii ani au fost întreprinse o serie de studii formale concertate în acest domeniu. Lucrarea lui Paul Slovic despre percepțiile greșite ale individului despre risc (1972) și lucrările lui Amos Tversky și Daniel Kahneman despre prejudecățile decizionale determinate de euristici (1974) și cadrele de decizie (1979) au jucat roluri fundamentale (Brabazon, 2000). Poate cea mai importantă lucrare în dezvoltarea finanțelor comportamentale a fost scrisă de Kahneman și Tversky în 1979. Această lucrare, „Prospect Theory: Decision Making Under Risk”, a folosit tehnici psihologice cognitive pentru a explica o serie de anomalii documentate în luarea deciziilor economice raționale (en.wikipedia.org). Alte repere în dezvoltarea domeniului includ o conferință foarte frecventată și diversificată la Universitatea din Chicago (vezi Hogarth & Reder, 1987), o ediție specială din 1997 a respectatului trimestru de economie „În memoria lui Amos Tversky” dedicată temei economiei comportamentale și acordarea premiului Nobel pentru Daniel Kaightneman „pentru integrarea lui Daniel Ka002 în 2020”. cercetarea psihologică în economie, în special în ceea ce privește judecata umană și luarea deciziilor în condiții de incertitudine.”

Rezultatele acestor studii au fost în contradicție cu factorii de decizie raționali, interesați de sine, postulați de teoria tradițională a finanțelor și economiei. Deși există mai multe definiții ale finanțării comportamentale, există un acord considerabil între ele.

Lintner definește finanțarea comportamentală ca fiind „studiul modului în care oamenii interpretează și acționează asupra informațiilor pentru a lua decizii informate de investiții" (Brabazon, 2000, p. 2).

Thaler definește finanțarea comportamentală drept „finanțare pur și simplu deschisă la minte", susținând că „uneori, pentru a găsi soluția unui puzzle empiric [financiar], este necesar să se analizeze posibilitatea ca unii dintre agenții economiei să se comporte mai puțin decât pe deplin rațional uneori" (Brabazon, 2000, p. 2).

În studiul său, Olsen afirmă că „finanțarea comportamentală nu încearcă să definească comportamentul „rațional" sau să eticheteze luarea deciziilor ca fiind părtinitoare sau greșită; ea caută să înțeleagă și să prezică implicațiile sistematice ale proceselor de decizie psihologică pe piața financiară" (Olsen, 1998, p.11). Trebuie remarcat faptul că nu există nicio teorie unificată a finanțării comportamentale în acest moment (Brabazon, 2000, p.2). Olsen subliniază că cea mai mare parte a accentului din literatura de specialitate până acum „s-a pus pe identificarea atributelor comportamentale de luare a deciziilor care ar putea avea efecte sistematice asupra comportamentului pieței financiare" (Olsen, 1998, p. 12).

O idee de bază pentru finanțarea comportamentală este că principiile derivate din științele sociale pot îmbunătăți cunoștințele despre comportamentul investitorilor pe piețele financiare. Această cercetare nu implică o respingere a teoriilor anterioare. Dimpotrivă, oferă un cadru teoretic util pe care studiile privind finanțarea comportamentală încearcă să se îmbunătățească. În ciuda dovezilor puternice că piețele de valori mobiliare sunt foarte eficiente, există un număr tot mai mare de dovezi că fenomenele istorice pe termen lung contrazic ipoteza pieței eficiente și nu pot fi surprinse în mod plauzibil pe modele bazate pe raționalitatea perfectă a investitorului. „Abordarea investitorilor iraționali" presupune că arbitrajul pieței valorilor mobiliare este imperfect și, prin urmare, că prețurile pot fi prea mari sau prea scăzute (Baker, Ruback și Wurgler, 2004, p. 1). Aceste fenomene sunt denumite anomalii ale pieței de valori. Finanțarea comportamentală caută să înțeleagă și să explice aceste fenomene recunoscute.

Ipotezele care stau la baza ipotezei pieței eficiente sunt că costurile de tranzacţie sunt zero, piețele nu sunt segmentate și există o intrare ușoară pe piețele de securitate (Hollman, 2005, p. 22). Ipotezele comportamentale care stau la baza ipotezei pieței eficiente susțin că investitorii acționează într-un mod imparțial pentru a maximiza valorile portofoliilor lor, ceea ce este de obicei denumit așteptări raționale, și că investitorii acționează întotdeauna în propriul interes propriu (Hollman, 2005, p. 22). Finanțarea comportamentală pune sub semnul întrebării validitatea acestor ultime două ipoteze. Cercetătorii din psihologia cognitivă și științele deciziei au documentat că oamenii fac sistematic erori de judecată și greșeli mentale. Finanțarea comportamentală ca o nouă zonă de cercetare ar putea fi capabilă să explice aceste anomalii în ipoteza pieței eficiente.

Eugene Fama, pionierul care a identificat cele trei forme ale teoriei pieței eficiente, a susținut că teoria supraviețuiește criticilor academicilor behavioriști care subliniază anomalii ale piețelor. Fama a susținut că anomaliile pieței sunt rezultate întâmplătoare.

Orice modele noi introduse pentru a explica anomaliile ar trebui luate în considerare în raport cu modul în care ei văd imaginea de ansamblu. Fama credea că modelele comportamentale existente sunt inadecvate, deoarece încearcă să explice anomalii specifice și nu există nicio teorie dominantă care ar putea răsturna modelul piețelor eficiente. Se pare că până nu există o teorie unificatoare, nu există valabilitate (Fama, 1998, p.283). Totuși, acest lucru nu înseamnă că nu există anomalii pe piețe și EMH funcționează perfect în mecanismul pieței (Hollman, 2005, p. 23).

Potrivit lui Shiller, problema de bază cu ipoteza piețelor eficiente este că spune un adevăr pe jumătate. Ipoteza este utilă atunci când se prezintă eficiența pieței ca un concept simplu studenților și investitorilor amatori, dar aceștia pot ajunge să creadă că este ușor să te îmbogățești rapid. Cu toate acestea, acest lucru nu este cazul în cazul tranzacționării pe piețele financiare speculative. Oportunitățile de profit pe termen scurt, de zi cu zi sau de la lună la lună pe care oamenii își imaginează că le-au găsit, probabil, nu există. Răspunsul lui Shiller la Fama a subliniat că lumea reală nu este foarte asemănătoare cu lumea prezentată în ipotezele lui Fama (Shiller, 2002, p. 11).

În lucrarea sa din 2003, Glaeser a scris că psihologia nu va argumenta că ființele umane nu răspund la stimulente și nici psihologia nu va sugera că vor fi posibile oportunități fără riscuri de profit. Dacă ceva, situaționalismul creează mai mult o problemă pentru psihologie decât pentru economie. În lumea reală, situațiile sunt create de om. Pentru a înțelege eterogenitatea în timp și spațiu, psihologii au nevoie de teorii care să explice modul în care variabilele exogene modifică oferta de indicii, încadrarea și alți factori situaționali. De exemplu, psihologia ne spune că oamenii își formează credințe în mare parte ascultând oamenii din jurul lor, așa că nu este o surpriză că pot exista erori cognitive în procesul lor de luare a deciziilor. Dar psihologia nu ne ajută să înțelegem factorii exogeni care duc la erori diferite în vremuri diferite, cum ar fi pe piețele financiare. Dacă este posibil să combinați perspective economice despre furnizarea de influență și perspective psihologice despre impactul acelei influențe, atunci se poate obține o șansă de a înțelege rezultatele echilibrului (Glaeser, 2003, p. 3).

Nu trebuie subestimat faptul că teoriile legate de psihologie au folosit pentru a susține finanțarea comportamentală și pentru a contesta ipoteza pieței eficiente. În ultimele două decenii, literatura de specialitate financiară a acumulat un număr substanțial de observații ale anomaliilor neconforme cu ipoteza pieței eficiente. Aceste anomalii sugerează că principiile de bază ale ipotezei pieței eficiente nu sunt în întregime corecte. Poate fi necesar să ne uităm și la alte modele de comportament uman care au fost studiate în științele sociale (Shiller, 1999, p. 1307).

Finanțarea comportamentală oferă un forum care depășește limitele ipotezelor economice în căutarea unui model mai bun de comportament financiar care să includă atât comportamente cognitive, cât și emoționale. S-ar putea argumenta că teoria prospectului este teoria comportamentală care are cel mai remarcabil impact asupra cercetării economice. Astfel, în următoarea subsecțiune a acestui studiu se va discuta pe scurt teoria prospectului a lui Kahneman și Tversky.

FOCUL PRINCIPAL AL CAPITOLULUI

Teoria perspectivei

Teoria perspectivei a fost dezvoltată de Daniel Kahneman și Amos Tversky în 1979. Pornind de la dovezi empirice, ea descrie modul în care indivizii evaluează pierderile și câștigurile. În formularea originală, termenul prospect se referea la o loterie.

Kahneman și Tversky au dezvoltat această teorie pentru a remedia eșecurile descriptive ale teoriilor privind utilitatea așteptată (UE) de luare a deciziilor. Teoria prospectului încearcă să descrie deciziile în condiții de incertitudine și a fost aplicată și în domeniul psihologiei sociale.

Shiller se referă la teoria prospectului ca o alternativă formulată matematic la teoria maximizării utilității așteptate -- o alternativă care ar trebui să surprindă rezultatele unei astfel de cercetări experimentale (Shiller, 1999, pp. 1308-1310).

Teoria perspectivei este probabil cea mai larg acceptată teorie comportamentală și are cel mai mare impact asupra cercetării economice. Este foarte influent, în ciuda faptului că este privit de mulți economiști ca fiind mai puțin important decât se aștepta teoria utilității. Teoria utilității așteptate oferă o reprezentare restrânsă a comportamentului rațional în condiții de incertitudine. Funcționează bine ca fundație pentru o teorie economică bazată pe presupunerea unui comportament strict rațional. Cu toate acestea, se știe că, în anumite circumstanțe, UE prezice incorect comportamentul uman, așa cum se arată în dovezi experimentale. Multe teorii sunt create pentru a se potrivi cu aceste dovezi, teoria prospectului fiind cea mai importantă dintre ele. După cum sa menționat la începutul acestei secțiuni, teoria prospectului a fost dezvoltată pentru prima dată de Daniel Kahneman și Amos Tversky în lucrarea lor de referință, „Teoria perspectivei: o analiză a deciziei sub risc" (1979). În teoria prospectului, Kahneman și Tversky au formalizat comportamentul de neclintit la pierdere și alte anomalii aparente ca elemente comportamentale. Au înlocuit funcția de utilitate cu o funcție de evaluare care evaluează modificările venitului așteptat de la nivelul actual pe baza unui cadru de referință actual care condiționează așteptările. În timp ce creșterile venitului sunt ponderate de o utilitate marginală mică, scăderile venitului sunt ponderate de o utilitate marginală mai mare (Figura 1).

Teoria prospectului este împărțită practic în două etape: editare și evaluare. În etapa de editare, diferitele alegeri sunt ordonate urmând unele euristice pentru a simplifica etapa de evaluare. Evaluările în jurul pierderilor și câștigurilor sunt dezvoltate pornind de la un punct de referință. Funcția de valoare (schițată în Graficul 1) care trece prin acest punct este în formă de s, iar așa cum o presupune asimetria ei, având în vedere aceeași variație a valorii absolute, există un impact mai mare al pierderilor decât al câștigurilor (aversiune la pierdere). Unele comportamente observate în economie, cum ar fi efectul de dispoziție sau inversarea aversiunii pentru risc/căutarea riscului în cazul câștigurilor sau pierderilor (numit efect de reflectare), pot fi explicate cu referire la teoria prospectului.

Cele trei caracteristici principale ale funcției valorice a lui Tversky și Kahneman, care înlocuiește funcția de valoare de utilitate așteptată în decizia investitorului, sunt următoarele (Mullainathan & Thaler, 2000, p. 6):

Funcția valorii este definită mai degrabă decât asupra modificărilor bogăției (ca în Utilitatea așteptată) pentru a încorpora conceptul de adaptare.

Funcția de pierdere este mai abruptă decât funcția de câștig pentru a include „aversiune la pierdere", care este conceptul că oamenii sunt mai sensibili la scăderea bunăstării lor decât la creșterea bunăstării lor.

Atât funcția de câștig, cât și funcția de pierdere afișează o sensibilitate în scădere (funcția de câștig este concavă, funcția de pierdere este convexă) pentru a reflecta constatările experimentale.

Pentru a descrie pe deplin alegerile, teoria prospectului trebuie adesea combinată cu o înțelegere a „contabilității mentale".

În concluzie, discontinuitatea pe panta la punctul de referință este probabil cel mai semnificativ element evidențiat de teoria prospectului. Dar, în același timp, nu definește cu exactitate ceea ce determină locația punctului de referință și nici cum să distingă diferența dintre probabilitățile foarte mari și probabilitățile extrem de mari. Dovezile experimentale prezentate de Kahneman și Tversky nu indică modele sistematice care ar putea fi codificate într-o teorie generalizată; prin urmare aceste elemente nu au putut fi precizate (Cornicello, 2004, p. 26).

Shiller a revizuit teoria prospectului în finanțe, postulând că teoria utilității așteptate, cu derivatul său de așteptări raționale, este încă paradigma dominantă pentru deciziile investitorilor în finanțe și pentru deciziile economice în general (1999, pp.1308-1309). Aici va fi util de observat că importanța teoriei finanțelor comportamentale a crescut rapid în ultimele decenii. Gama completă de modele de stabilire a prețurilor activelor este analizată și evaluată de Campbell în 2000. El s-a concentrat pe interacțiunea dintre teorie și munca empirică și pe compromisul dintre risc și rentabilitate. Faptele despre ratele dobânzilor, prețurile agregate ale acțiunilor și modelele transversale ale randamentului acțiunilor au stimulat noi cercetări privind alegerea optimă a portofoliului, modelele de echilibru intertemporal și finanțarea comportamentală (p.1515).

Multe dintre aceste modele au fost folosite pentru a identifica anomalii în comportamentul investitorilor. Cochrane discută, de asemenea, categoria largă de APM alternative, numite modele multifactoriale (Gorener, 2003, p. 20).

O lucrare a lui Barberis, Huang și Santos din 2001 discută teoria prospectului în contextul conturilor de venit național, încorporând consumul și schimbările în avere ca parte a cadrului de referință. Ei au analizat, de asemenea, literatura financiară recentă care se concentrează pe teoria prospectului și aversiunea la pierdere (Barberis et al., 2001, p.48).

O altă direcție de cercetare din literatură urmează practica primei lucrări Kahneman și Tversky și obține răspunsuri prin sondaj. Această abordare pare mai puţin satisfăcătoare decât lucrul cu un panou mare de date istorice: după cum subliniază Kahneman și Tversky, răspunsurile la sondaj pot fi influențate de formularea întrebărilor.

Recent, teoria prospectului a intrat în literatura de specialitate despre comportamentul investitorilor. În multe cazuri, însă, își păstrează legăturile cu psihologia. Multe idei sensibile și plauzibile din psihologie nu vin în finanţe în forme care sunt uşor de testat, în special cu date de înaltă frecvență. Această chestiune este bine ilustrată de Shefrin în anul 2000. El identifică și discută mai multe practici asociate cu dependența de referință, inclusiv contabilitatea mentală, editarea hedonică, minimizarea regretului și ceea ce se numeşte în mod obișnuit izolarea (Gorener, 2003, p. 21).

Lucrarea originală Kahneman și Tversky (1979) conține aceste concepte. Cu toate acestea, sfera analizării lor doar în datele istorice ale pieței financiare nu pare foarte promițătoare, deoarece constatările ar trebui susținute cu constatări empirice folosind date financiare reale ale pieței.

Pe scurt, teoria prospectului diferă de multe alte teorii psihologice prin faptul că are o bază matematică solidă, care oferă economiștilor posibilitatea de a se juca cu ea. Teoria perspectivei are unele elemente similare cu teoria utilității așteptate. În ambele teorii, indivizii maximizează o sumă ponderată de „utilități", dar diferența cu teoria prospectului este că ponderile nu sunt aceleași cu probabilitățile adevărate, iar utilitățile sunt determinate de o „funcție de valoare" mai degrabă decât de o funcție de utilitate.

Se poate argumenta că literatura privind finanțele comportamentale are două aspecte importante: prejudecăți cognitive și limite ale arbitrajului. Aceste două subiecte vor fi discutate în următoarele subsecțiuni.

Prejudecăți cognitive de bază

Cunoașterea se referă la orice fel de cunoaștere sau opinie despre sine despre lume. Două cunoştinţe pot fi fie relevante, fie irelevante una pentru alta. Dacă sunt relevante, atunci trebuie să fie consoane sau disonante (adică că una nu decurge din cealaltă). Cognițiile disonante produc o stare aversivă pe care individul va încerca să o reducă schimbând una sau ambele cunoştinţe. Prejudecățile cognitive de bază sunt menționate în următoarele subsecțiuni.

Euristică: Euristica, sau regulile generale, facilitează luarea deciziilor. Dar ele pot duce uneori la părtiniri, mai ales când lucrurile se schimbă. Acestea pot duce la decizii de investiții suboptime. Când se confruntă cu N opțiuni pentru cum să investească banii de pensie, mulți oameni alocă folosind regula 1/N. Dacă există trei fonduri, o treime merge în fiecare. Dacă două sunt fonduri de acțiuni, două treimi sunt în acțiuni. Dacă unul dintre cele trei este un fond de acțiuni, o treime se îndreaptă în acțiuni (Ritter, 2003, p. 431). În 2001, Benartzi și Thaler au arătat că unii

investitori urmează regula 1/N atunci când se ocupă de planuri complexe de investiții (Benartzi & Thaler, 2001, p.96).

Aversiune la pierdere, contabilitate mentală și încadrare: așa cum este descris mai sus, teoria prospectului arată o schimbare bruscă a pantei la punctul de referință care duce la o mare asimetrie între valoarea pe care oamenii o acordă câștigurilor și valoarea pe care o acordă pierderilor. Cu alte cuvinte, pentru oameni și, în consecință, pentru investitori, nemulțumirea pe care o simt din cauza unei pierderi este mai mare decât plăcerea pe care o simt dintr-un câștig. În lucrarea lor din 1991, Tversky și Kahneman au sugerat că, în domeniul banilor, oamenii prețuiesc o pierdere aproximativ de două ori mai mult decât un câștig de dimensiuni egale (p.1060). Această asimetrie în evaluare se numește aversiunea la pierdere (Ritter, 2003, p. 431).

Unul dintre cele mai importante studii despre aversiunea de pierdere este al lui Samuelson în lucrarea sa din 1963, în care a ilustrat aversiunea de pierdere. Samuelson a întrebat un grup de colegi dacă ar accepta un pariu care ar putea să-i câștige 200 de dolari cu o probabilitate de 50% sau să-i piardă 100 de dolari cu aceeași probabilitate. Unul dintre colegii lui a spus că nu va paria, dar ar lua, dacă oferă 100 de astfel de pariuri. Pentru că, s-a gândit el pentru o dată, nu este suficient pentru a fi sigur că legea mediei va fi în favoarea lui (Samuelson, 1963, p. 51). Benartzi și Thaler au prezentat un alt exemplu în lucrarea lor din 1995: Să presupunem că un investitor trebuie să aleagă între un activ riscant care plătește o rentabilitate estimată de 7% pe an, cu o abatere standard de 20%; similar cu acțiunile și un activ sigur care plătește un randament sigur de 1% cu o abatere standard de 0. După aceeași logică care se aplică studentului lui Samuelson, atractivitatea activului riscant va depinde de orizontul de timp al investitorului. Cu cât investitorul intenționează să dețină activul mai mult timp, cu atât activul riscant va apărea mai atractiv, atâta timp cât investiția nu este evaluată frecvent. Cu alte cuvinte, doi factori contribuie la refuzul unui investitor să suporte riscurile asociate cu deținerea de acțiuni: aversiunea la pierderi și o perioadă scurtă de evaluare. Aceasta este denumită aversiunea la pierderea miopii (Benartzi & Thaler, 1995, p. 75).

Contabilitatea mentală este ansamblul operațiunilor cognitive utilizate de indivizi și gospodării pentru a organiza, evalua și ține evidența activităților financiare (Thaler, 1999, p.183).

Existența aversiunii miopice la pierdere nu se datorează numai aversiunii la pierdere; se leagă şi de un alt element: contabilitatea mentală. Contabilitatea mentală este constituită dintr-o gamă largă de procese cognitive legate de modul în care oamenii analizează și tratează rezultatele tranzacțiilor și ale altor evenimente financiare. Contabilitatea mentală este, de asemenea, legată de încadrare. Un cadru poate fi definit ca forma utilizată pentru a descrie o problemă de decizie. Este concepția subiectivă a decidentului asupra actelor, rezultatelor și neprevăzutelor asociate cu o anumită alegere. Cadrul pe care îl adoptă un decident este controlat parțial de formularea problemei și de normele, obiceiurile și caracteristicile personale ale decidentului. Este adesea posibil să se încadreze o anumită

problemă de decizie în mai multe moduri. Efectul de încadrare este o schimbare a preferințelor între opțiuni în funcție de variația cadrelor, cum ar fi prin variația în formularea problemei. În teoria finanțelor, se presupune că cadrul este irelevant pentru comportament, deoarece cadrul se presupune că este transparent. Dar acest lucru nu este întotdeauna așa. Când o persoană are dificultăți să privească printr-un cadru opac, decizia sa depinde de obicei de cadrul particular pe care îl folosește (Cornicello, 2004, p. 24). Încadrarea poate fi definită și ca ideea că modul în care un concept este prezentat unui individ contează (Ritter, 2003, p. 432).

În concluzie, există trei elemente interdependente ale contabilității mentale. Primul este modul în care sunt încadrate sau experimentate veniturile. De exemplu, indivizii acordă ponderi diferite banilor în funcție de modul în care sunt obținuți. Banii obținuți prin muncă asiduă sunt mai prețuiți decât banii obținuți de la loterie, deoarece acestea din urmă sunt considerate neașteptate și fără costuri (Cornicello, 2004, p. 24).

O altă înclinație psihologică în rândul indivizilor este de a cataloga evenimentele în diferite relatări mentale bazate pe atribute superficiale. O idee care stă la baza contabilității mentale este aceea că factorii de decizie au o înclinație psihologică de a separa diferite tipuri de jocuri de noroc în conturi diferite și de a lua decizii în conformitate cu teoria prospectului fiecărui cont, ignorând posibilele interacțiuni dintre ele (Cornicello, 2004, p. 24). Acest lucru poate avea ca efect oamenii să-și împartă în mod arbitrar investițiile în conturi separate. De exemplu, mulți oameni au un buget al gospodăriei pentru mâncare și un buget al gospodăriei pentru distracție. Acasă, unde bugetul alimentar este prezent, nu vor mânca homar sau creveți pentru că sunt mult mai scumpi decât caserola cu pește. Dar într-un restaurant, vor comanda homar și creveți, chiar dacă costul este mult mai mare decât o simplă cină de pește. Dacă ar mânca în schimb homar și creveți acasă și peștele simplu într-un restaurant, ar putea economisi bani. Dar pentru că se gândesc separat la mesele de la restaurant și la mâncarea de acasă, ei aleg să-și limiteze mâncarea acasă (Ritter, 2003, p. 432).

În cele din urmă, ultima înclinație psihologică în rândul indivizilor este legată de perioada de timp în care conturile mentale sunt evaluate. Acest lucru ar putea sugera, de exemplu, că persoanele care își „echilibrează” contul în fiecare săptămână, spre deosebire de persoanele care își echilibrează contul în fiecare lună, au șanse mai mari să cheltuiască banii câștigați la o loterie în aceeași săptămână decât în cele ulterioare. Pe măsură ce trece timpul, efectul scade (Cornicello, 2004, p. 24).

Aversiunea la pierdere este legată de alte elemente, dintre care unul este așa-numitul efect de dotare. Efectul de înzestrare a fost identificat pentru prima dată de Thaler în lucrarea sa din 1980. Thaler a folosit termenul pentru a se referi la constatarea că proprietarii alocați aleatoriu ai unui obiect par să prețuiască obiectul mai mult decât neproprietarii alocați aleatoriu ai obiectului. În concluzie, oamenii prețuiesc un obiect mai mult odată ce dreptul lor de proprietate asupra acestuia a fost stabilit (Kahneman, et al., 1991, p.194). Astfel, ca rezultat al efectului de dotare, oamenii atribuie mai multă greutate unei pierderi decât unui

câștig renunțat și sunt influențați de aversiunea la pierdere din acest motiv (Ritter, 2003, p. 433).

Aversiunea împotriva pierderii îi face pe oameni să sufere așa-numita părtinire a status quo-ului. Aceasta implică faptul că indivizii tind să prefere status quo-ul schimbărilor care implică pierderi ale unor bunuri, chiar și atunci când aceste pierderi sunt compensate de câștigurile altor bunuri. O părtinire de status quo poate exista și fără prezența aversiunii la pierdere. Acest lucru se poate datora costurilor de gândire, costurilor de tranzacție sau angajamentelor psihologice față de alegerile anterioare. Existența acestor două părtiniri este bine reprezentată în teoria prospectului (Cornicello, 2004, p. 28-29).

3. Exces de încredere: Conceptul de supraconființă

dența se bazează pe un corp mare de dovezi din experimente și sondaje psihologice cognitive care arată că indivizii - bărbații sunt mai încrezători decât femeile - își supraestimează abilitățile și estimările, precum și precizia informațiilor lor. Această încredere excesivă în sine este poate cel mai stabil principiu din psihologia judecății. Excesul de încredere îi determină pe oameni să supraestimeze probabilitatea de succes și să subestimeze probabilitatea de eșec. De asemenea, îi face pe oameni să creeze intervale de încredere prea înguste atunci când trebuie să decidă asupra condițiilor de incertitudine, iar apoi devin mai surprinși decât se așteaptă să fie de rezultate (Cornicello, 2004, p. 30).

Este clar că există o legătură între raționalitate și exces de încredere. Mulți economiști ar fi de acord că definiția lor a raționalității nu trebuie luată prea literal. Conform definiției lor, indivizii au o capacitate nelimitată de a observa și procesa informații. În viața reală, indivizii au abilități limitate de procesare și, prin urmare, folosesc reguli ambigue pentru a traduce informațiile pe care le primesc de la mediu în estimări ale fluxurilor de numerar și evaluări ale firmelor. De exemplu, investitorii -- în special investitorii individuali - nu au putut încorpora știrile despre procedurile antitrust împotriva Microsoft în opinii concrete despre competitivitatea viitoare a industriei și despre modul în care aceasta, la rândul său, ar afecta viitoarele fluxuri de numerar ale Microsoft. În schimb, ei au făcut o mare parte din analiză bazată pe „bănuieli” sau „sentimente”, care pot fi ușor influențate de părtiniri comportamentale (Daniel & Titman, 2000, p. 4).

Excesul de încredere este una dintre cele mai puternic documentate prejudecăți comportamentale în literatura de specialitate privind finanțarea comportamentală. DeBondt și Thaler au descoperit că acțiunile care înregistrează performanțe extrem de bune pe o perioadă de trei până la cinci ani tind să fie depășite de „perdanții” anteriori în următorii trei până la cinci ani (DeBondt & Thaler, 1985, p. 793; Fama, 1998, p. 285). Și au explicat aceste rezultate prin reacția exagerată a investitorilor. Aceștia au subliniat că investitorii cred că o performanță excelentă din trecut este un indicator pentru o performanță excelentă în viitor și, ca rezultat, investitorii cresc prețurile câștigătorilor din trecut fără să se gândească că firmele nu pot crește pentru totdeauna. DeBont și Thaler au susținut că reacția excesivă ar putea fi luată ca o predicție a finanțării comportamentale care modifică ipoteza pieței eficiente (DeBondt & Thaler, 1985, p. 793;' Fama, 1998, p. 285).

În rezumatul lor al micro-fundamentelor finanțelor comportamentale, DeBondt și Thaler (1994) au afirmat că „poate cea mai solidă constatare în psihologia judecății este că oamenii sunt prea încrezători”. Antreprenorii, managerii, bancherii de investiții și profesioniștii din piață, cum ar fi analiștii de securitate și prognozatorii economici, pot prezenta toți părtiniri excesive de încredere. Mai mult decât atât, unele dovezi sugerează că experții tind să fie afectați mai mult de părtinirea excesului de încredere decât indivizii relativ neexperimentați (DeBondt & Thaler, 1995, p.24; Rodriguez, 2002, p. 4).

Dovezile experimentale sugerează, de asemenea, că gradul de exces de încredere variază în funcție de situația cu care se confruntă un individ. Încrederea excesivă este în general mai puternică pentru sarcini mai difuze pentru care feedback-ul este lent, cum ar fi diagnosticarea bolilor, spre deosebire de sarcinile mai mecanice care oferă feedback imediat și concludent, cum ar fi prognoza meteo, handicaparea curselor de cai sau rezolvarea problemelor aritmetice. Deși există dezavantaje clare asociate cu excesul de încredere, există și beneficii compensatorii care sugerează că excesul de încredere poate crește șansele unui individ de a-și transmite genele. Teoriile evoluționiste sugerează că indivizii care par a fi cei mai puternici și cei mai deștepți au mai multe șanse să atragă femei și să se reproducă. Din motive similare, a fi încrezător poate spori supraviețuirea economică pe termen scurt. Chiar și pe piețele monetare, unde rezultatele sunt ușor de măsurat și recompensat, presupunând că performanța investiției din trecut este egală, managerii de portofoliu care par mai încrezători vor atrage clienții mai mult. Abilitatea de a acționa ca inteligent și puternic este, prin urmare, o înclinație psihologică de supraviețuire care oferă un avantaj comparativ indivizilor cu opinii exagerate despre ei înșiși (Daniel & Titman, 2000, p. 4).

Pe piețele bursiere; dovezile indică faptul că reacțiile la informații noi sunt, în general, asimetrice și legate de industrie în tranzacții. Există o reacție puternică la știrile proaste despre acțiunile care au avut o performanță bună în trecut, în timp ce reacția la știrile proaste despre acțiunile care s-au comportat prost în trecut este relativ mică. Acest lucru este văzut ca fiind important în explicațiile comportamentale ale anomaliei de valoare, deoarece atunci când acțiunile câștigătoare din trecut sunt supuse unui răspuns mai mare la surprizele negative, acestea tind să fie mai volatile decât acțiunile pierdute din trecut, contrazicând astfel relația rațională dintre risc și randamentul așteptat. Acest lucru arată că, în general, investitorii nu reușesc să judece corect atunci când au de-a face cu rezultate incerte. Reacția excesivă la anunțurile de câștiguri proaste ale câștigătorilor din trecut și reacția insuficientă la anunțurile de câștiguri bune de la perdanții din trecut pot fi identificate ca un model de tranzacționare. Eșecul investitorilor de a-și modifica convingerile cu privire la anumite acțiuni și de a prevedea că un semnal bun de câștig de la un stoc pierdut din trecut este un semn că vor veni mai multe câștiguri, creează oportunități pentru anumite strategii de investiții, cum ar fi impulsul și contrarian, pentru a obține rezultate peste medie (Andrikopoulos, 2007, p. 63).

În consecință, un punct important în această teorie este că indivizii pot păcăli mai bine pe alții cu privire la puterea abilităților lor dacă mai întâi se pot păcăli pe ei înșiși. În acest

moment, nu trebuie uitat că piețele financiare sunt interactive. Cu alte cuvinte, indivizii încrezători în sine vor părea a fi mai competenți decât indivizii care nu sunt siguri de propriile abilități. Ca rezultat, indivizii care filtrează cu succes informațiile în moduri care le sporesc încrederea în sine pot, în teorie, să aibă mai mult succes decât indivizii care interpretează întotdeauna informațiile rațional (Daniel & Titman, 2000, p. 5).

Reprezentativitate vs. conservatorism: oamenii tind să subpondereze evenimentele pe termen lung și să pună prea multă pondere pe experiența recentă. Aceasta este uneori cunoscută sub numele de „legea numerelor mici". De exemplu, atunci când randamentele acțiunilor au fost mari de mulți ani, mulți oameni încep să creadă că randamentele mari ale acțiunilor sunt „normale".

Reprezentativitatea ar putea fi definită ca; oamenii tind să judece probabilitatea unui eveniment prin găsirea unui eveniment „cunoscut comparabil" și presupunând că probabilitățile vor fi similare. Prejudecățile de reprezentativitate a fost identificată pentru prima dată de Kahneman și Tversky (1972, p.430). Dacă lucrurile se schimbă, oamenii tind să înțeleagă încet schimbările. Cu alte cuvinte, se ancorează în felul în care lucrurile au fost în mod normal. Conform părtinirii conservatorismului, oamenii se adaptează lent la noile condiții (Shiller 2002, p.4). Prejudecățile conservatorismului sunt în război cu părtinirea reprezentativității. Dacă lucrurile se schimbă, investitorii vor reacționa insuficient ca urmare a părtinirii conservatorismului. Dar dacă există un model suficient de lung, ei se vor ajusta și eventual se vor suprareacționa, subponderând media pe termen lung (Ritter, 2003, p. 433).

5. Efectul de dispoziție: Efectul de dispoziție se referă la modelul în care oamenii sunt reticenți în a realiza pierderi de hârtie și se grăbesc în realizarea câștigurilor de hârtie. Potrivit lui Shefrin și Statman, oamenii vând câștigătorii devreme și îi țin pe cei care pierde. Și au numit această părtinire drept efect de dispoziție. (Shefrin și Statman, 1985 p.777) De exemplu, dacă cineva cumpără o acțiune la 30 USD a cărei valoare scade la 22 USD înainte de a crește la 28 USD, majoritatea oamenilor nu vor dori să vândă până când stocul crește peste 30 USD. Efectul de dispoziție se evidențiază prin realizarea de o mulțime de câștiguri mici și câteva pierderi mici. De fapt, oamenii tratează ca și cum ar încerca să-și maximizeze impozitele. Cu toate acestea, investitorul rațional nu ar trebui să fie atât de reticent în ceea ce privește pierderile și nici atât de grăbit cu privire la câștiguri. De asemenea, este posibil să găsiți dovezi pentru efectul de dispoziție în volumul agregat de tranzacționare cu acțiuni. Într-o piață de valori, volumul de tranzacționare tinde să crească în timpul unei piețe bull. Dacă piața revine apoi, volumul de tranzacționare tinde să scadă. Scăderea bruscă a pieței de valori japoneze cu peste 80% de la sfârșitul anilor 1980 până la mijlocul anilor 1990 poate fi dată ca exemplu. Faptul că volumul tinde să scadă pe piețele ursoare are ca rezultat o scădere a comisioanelor caselor de brokeraj. Și asta înseamnă un nivel ridicat de risc sistematic. De exemplu, în SUA, volumul agregat al pieței de valori nu a scăzut de la începutul pieței urs, în aprilie 2000. Acest lucru se poate datora creșterii tranzacționării de către instituții, deoarece tranzacționarea cu acțiuni de către persoane fizice a scăzut de fapt.

Scăderea semnificativă a costurilor de tranzacție asociată cu trecerea la zecimalizare și progresele tehnologice explică parțial acest lucru (Ritter, 2003, p. 433).

Păstrarea: Investitorii „se adună împreună” sau „îngrămădesc” atunci când tranzacționează valori mobiliare? Urmează unii investitori exemplul altora atunci când tranzacționează? (Wermers, 1999, p. 581).

Conform lui Nofsinger și Sias, herding poate fi definit ca un grup de investitori care tranzacționează în aceeași direcție pe o perioadă de timp (Nofsinger & Sias, 1999, p. 2263). Comportamentul de turmă apare atunci când mulți oameni fac aceeași acțiune pentru a imita comportamentul altora. Motivul pentru care judecățile oamenilor sunt similare se datorează parțial faptului că oamenii reacționează similar la aceeași informație. În același timp, mediul social are și o influență puternică asupra judecății oamenilor. Când judecata unui individ intră în conflict cu judecata unui grup mare, individul tinde să-și schimbe judecata pentru a se potrivi cu cea a mulțimii. Pentru că pur și simplu crede că toți ceilalți oameni nu ar putea greși și, în consecință, înclinația mulțimii afectează procesul decizional al individului. Individul acceptă judecata grupului mare decât să se confrunte cu teama de a-și exprima o opinie contrară în fața grupului. Psihologii au demonstrat existența comportamentului de turmă în mai multe experimente (Cornicello, 2004, p. 33).

Chiar dacă oamenii sunt complet raționali, comportamentul de turmă poate exista în continuare. Oamenii pot participa la comportamentul de turmă atunci când țin cont de judecata altora, chiar dacă știu că toți ceilalți se comportă într-o manieră asemănătoare turmei. Acest lucru are ca rezultat un comportament de grup care poate fi definit ca fiind irațional, deoarece apare dintr-o cascadă de informații. Cascada de informații poate apărea atunci când indivizii supraponderează semnalele din mulțime și ignoră sau subponderează informațiile lor private. În consecință, ei imită mulțimea (Kim & Nofsinger, 2005, p. 239).

În plus, atunci când se vorbește despre păstorirea și efectul mulțimii asupra procesului de luare a deciziilor individuale, trebuie remarcat efectul entuziasmului din gură în gură. Entuziasmul cuvântului în gură accelerează efectul comportamentului de turmă asupra pieței (Shiller, 2002, p. 14). În general, oamenii au încredere în prietenii, rudele și colegii lor. În consecință, sugestiile lor pot influența o gamă largă de decizii individuale, inclusiv decizii financiare. Discuția cu alte persoane despre oportunitățile de cumpărare poate avea o influență importantă asupra deciziilor de investiții. În plus, mass-media are puterea de a influența deciziile individului, dar cu mai puțină putere decât cuvântul în gură (Cornicello, 2004, p. 34).

Limitele arbitrajului și tranzacționării cu zgomot

Tranzacționarea cu zgomot este tranzacționarea cu zgomot ca și cum ar fi informații (Black, 1986, p. 531).

Comercianții de zgomot sunt investitori ale căror decizii de investiții se bazează mai mult pe factori psihologici decât pe principii solide de management al investițiilor (Andrikopoulos, 2007, p. 61).

Evaluările greșite ale activelor financiare sunt comune pe piețele financiare, astfel încât este ușor să obțineți câștiguri anormale în mod fiabil din aceste evaluări greșite. Există două tipuri de evaluări greșite: cele care sunt recurente sau arbitrabile și cele care sunt nerepetate și de natură pe termen lung. Ca urmare a evaluărilor greșite de pe piață, strategiile de tranzacționare pot fi profitabile. Din acest motiv, fondurile speculative și alți investitori inteligenți caută în mod continuu piața și îi împiedică să devină prea mari. În acest fel, mecanismul pieței funcționează eficient. Pe termen lung, este aproape imposibil să identifici vârfurile și jgheaburile în timp real până când acestea au trecut. Și poate fi foarte riscant. De exemplu; intrarea în riscuri timpurii cauzează pierderi care șterg capitalul așa cum este în cazul managementului pe termen lung a capitalului. O situație mai gravă este dacă partenerii comanditați sau alți investitori furnizează fonduri, atunci retragerile de capital după o serie de pierderi pot duce la o presiune de cumpărare sau vânzare care exacerba ineficiența. Fondurile speculative pot fi acceptate ca un grup de investitori care afectează pozitiv eficiența pieței, deoarece sunt în căutarea unor active neevaluate pe piețe și încearcă să facă bani în acest fel. Un fond speculativ cu valoare relativă ia poziții lungi și scurte, cumpără titluri subevaluate și găsește titluri de valoare foarte corelate care sunt supraevaluate, apoi ia poziție de arbitraj. Un fond speculativ macro, pe de altă parte, preia poziții speculative care nu pot fi ușor acoperite, cum ar fi scurtarea NASDAQ în ultimii doi ani (Ritter, 2003, p. 434).

Glaser, Noth și Weber au analizat literatura despre arbitrageri și efectul acestora asupra eficienței pieței. Ei au susținut că efectul arbitragilor este limitat pe piețele financiare, cel puțin pe orizont scurt (Glaser et al., 2004, p. 6).

Următorul este un bun exemplu al limitelor arbitrajului pe piețele financiare care este menționat în paragrafele precedente: Cazul Royal Dutch Shell. La început, Royal Dutch Petroleum și Shell Transport and Trading sunt încorporate în mod independent în Țările de Jos și, respectiv, Anglia. Firma actuală a apărut dintr-o alianță din 1907 dintre Royal Dutch și Shell Transport and Trading. Noua firmă a fost deținută în proporție de 60% de Royal Dutch Petroleum și de 40% deținută de Shell Transport and Trading. Royal Dutch tranzacționează în principal în SUA și Țările de Jos, iar Shell tranzacționează în principal în Londra. Conform modelelor raționale, acțiunile acestor două companii (după ajustarea pentru schimb valutar) ar trebui să se tranzacționeze într-un raport de 60:40. Dar ei nu. Raportul efectiv al prețului s-a abătut de la cel așteptat cu mai mult de 35% de mai bine de un an. Nu are sens să explicăm această disparitate cu taxele și costurile de tranzacție. Potrivit Froot și Dabora, prețurile acțiunilor sunt afectate de locația comerțului (Froot & Dabora, 1999, p.13). Aceasta este încălcarea legii prețului unic și este un exemplu simplu, dar bine cunoscut, care ilustrează faptul că prețurile pot diverge de valoarea intrinsecă din cauza limitelor regulii de arbitraj (Glaser et al., 2003, p. 5). Unii investitori încearcă să exploateze acest preț greșit, cumpărând acțiuni mai ieftine și scurtând pe unul mai scump, dar acesta nu este un lucru sigur, așa cum au aflat multe fonduri speculative în vara anului 1998 (Mullainathan & Thaler, 2000, p. 8).

Ipoteza crucială de care depinde EMH este că credințele ființelor umane sunt raționale. Acest lucru este în concordanță cu teoria economică larg acceptată care postulează că factorii de decizie raționali caută opțiunea care are cea mai mare utilitate subiectivă așteptată, determinată prin referire la probabilitățile derivate din setul de informații disponibil. Economiștii au rezistat de mult timp posibilității ca ființele umane să poată acționa irațional în cadrul pieței, ceea ce reprezintă o mare parte din piatra de bază a raționalității agenților în EMH. Comportamentul irațional care interferează cu eficiența pieței a devenit cunoscut sub numele de „zgomot" (Glen, 2005, p. 97). Potrivit lui Black; zgomotul este opusul informației. Investitorii de pe piețele financiare tranzacționează în principal pe zgomot, deoarece este vorba de informații care cauzează ineficiențe pe piețele financiare (Black, 1986, p.529).

Zgomotul se referă la acele influențe ale prețurilor care nu sunt asociate cu așteptările raționale cu privire la valoarea subiacentă a activului (Glen, 2005, p. 98). Asemenea așteptări nu sunt neapărat raționale. Nu ar trebui să fie. Strategiile de investiții bazate pe zgomot pot reprezenta orice, de la loialitate față de un prieten până la o euristică personală. Teoria zgomotului nu este atât de preocupată de motivul pentru care investitorii individuali arată aceste acțiuni suboptime, ci mai degrabă de efectul comportamentului irațional asupra pieței (Glen, 2005, p. 98).

Modelele teoriei zgomotului „sustin că piețele publice de capital sunt infectate de un volum mare de tranzacții bazate pe informații care nu au legătură cu valorile fundamentale ale activelor. Aceste tranzacții sunt efectuate în mare parte din cauza impulsurilor emoționale sau psihologice subiacente, care nu au legătură cu valoarea activului. În plus, majoritatea investitorilor nu au capacitatea sau înclinația de a lua decizii de investiții comparative în mod independent, făcându-i susceptibili la expresiile externe ale experților și colegilor. În cele din urmă, chiar dacă o piață publică de capital este eficientă în sensul încorporării rapide a informațiilor publice în prețurile titlurilor de valoare, asta nu înseamnă neapărat că prețurile titlurilor de valoare de pe piața respectivă reflectă valori fundamentale. Deși teoria zgomotului a primit recent o atenție suplimentară, noțiunea în sine este veche, datând de John Maynard Keynes. Keynes a presupus că, în ansamblu, investitorii nu efectuează analize fundamentale, ci mai degrabă erau mai predispuși să acționeze pe baza informațiilor care nu au legătură cu valoarea fundamentală a activului respectiv.

Ideea centrală a teoriei zgomotului este că informațiile care nu au legătură cu valorile fundamentale au un impact asupra prețurilor activelor de capital. Cu toate acestea, aceasta nu este cea mai importantă contribuție a teoriei zgomotului la analiza economică modernă. „Implicația mai importantă a teoriei zgomotului este că dezvăluie că piețele sunt sisteme neliniare, pentru care matematica liniară și raționamentul care stau la baza EMH sunt inadecvate (Glen, 2005, p. 99).

Black a introdus conceptul de comercianți de zgomot pentru a finanța literatura. Comercianții de zgomot au un impact pe piețele financiare și tranzacționează cu orice altceva decât informații. Black a subliniat că tranzacționarea cu zgomot este esențială pentru existența unor piețe lichide. Este de remarcat faptul că zgomotul poate fi principalul

motiv al ineficiențelor de pe piețele financiare, dar le face și posibile. Deoarece tranzacționarea cu zgomot face piața mai lichidă prin îmbunătățirea volumului de tranzacționare pe piață (Black1986, pp. 531).

Pe piețele financiare, există întotdeauna un grup de investitori care investesc prin sfatul unor guru financiari; ei tranzacționează activ pe acțiuni sau își bazează strategiile de tranzacționare pe modele de preț și alte modele populare (Cornicello, 2004, p. 22).

Se poate argumenta că comercianții de zgomot pierd în general bani pe piețe, în timp ce comercianții de informații obțin adesea profit. Prezența comercianților de zgomot pe piață influențează și prețurile pieței. Desigur, cu cât numărul comercianților de zgomot de pe piață este mai mare, cu atât influența acestora asupra prețurilor activelor este mai mare, deși ar fi mai profitabil pentru oameni să tranzacționeze cu informații. Cu toate acestea, ar trebui subliniat că, dacă nu este ușor să luați poziții împotriva comercianților de zgomot, deoarece comercianții de informații nu ar reuși să corecteze prețurile greșite și să obțină profit (Ritter, 2003, p. 431).

Prezența comercianților de zgomot pe piețele financiare și efectul tranzacțiilor lor pe piață sunt strâns legate de posibilitățile de arbitraj. Ipoteza pieței eficiente explică faptul că prezența investitorului irațional este ștearsă de arbitragerii raționali care reduc influența investitorului irațional asupra prețurilor acțiunilor.

Pe piețele financiare, oportunitățile de arbitraj sunt riscante și, prin urmare, limitate. Oportunitățile de arbitraj se bazează pe înlocuitori apropiați pentru securitatea în care investesc comercianții de zgomot. Nu este ușor pentru un arbitraj să ia poziție și să elimine efectele de preț greșit ale comercianților de zgomot, mai ales pe termen scurt (Ritter, 2003, p. 431). Acestea sunt de obicei disponibile pentru titluri derivate, cum ar fi opțiuni sau futures, dar ocazional arbitrajul necesită un volum notabil de tranzacționare. În alte cazuri, nu există înlocuitori apropiați. Un arbitraj nu poate vinde acțiuni și nu poate cumpăra un portofoliu de înlocuire în același timp, deoarece acesta pur și simplu nu există. În acest caz, arbitrul poate doar să-și vândă sau să-și reducă expunerea la acțiuni, dar acest arbitraj nu este lipsit de riscuri, iar dacă investitorul are riscuri adverse, interesul său pentru acest arbitraj va fi limitat. Există două dificultăți principale pentru acest tip de strategie de tranzacționare. În primul rând, arbitragerii nu pot lua o cantitate adecvată de poziții pentru a compensa efectele zgomotului din cauza riscului în creștere. Ca informație îi oferă o oportunitate, dar nu garantează profitul. Luarea de poziții mai mari va crește riscul și acest lucru va limita arbitrajul. În al doilea rând, arbitrul nu poate fi niciodată sigur dacă tranzacționează cu informații sau zgomot. Dacă informațiile folosite au fost deja incluse în prețuri, atunci el va tranzacționa pe zgomot. În această situație, nimeni nu poate fi niciodată sigur până nu trece. În consecință, prezența arbitragilor pe piață nu elimină efectul comercianților de zgomot din cauza limitelor arbitrajului pe piețele financiare (Black, 1986, p. 532).

FINANȚA COMPORTAMENTALĂ: CONTRIBUȚII LA TEORIA FINANȚĂRII MODERNE

În literatura de specialitate, s-a evidențiat faptul că părtinirea și efectele de încadrare determinate de euristică fac ca prețurile de piață să devieze de la valorile fundamentale. În plus, s-a sugerat că finanțarea comportamentală poate oferi o explicație pentru dovezile empirice care pun la îndoială modelele financiare existente (Brabazon, 2000, p. 5). În 1985, De Bondt și Thaler au susținut că reacția excesivă sau subreacția poate apărea pe piețele financiare, deoarece investitorii se bazează pe părtinirea reprezentativității (DeBondt & Thaler, 1985, p. 793). Investitorii ar putea deveni excesiv de optimiști în ceea ce privește acțiunile câștigătoare din trecut și excesiv de pesimiști în ceea ce privește acțiunile pierzătoare din trecut, iar această părtinire ar putea face ca prețurile să devieze de la valorile fundamentale. Ca urmare a atitudinilor părtinitoare ale investitorilor, pe piețele financiare au loc reacția excesivă și subreacția investitorilor la informații noi. Ancorarea și încrederea excesivă pot determina analiștii să nu își ajusteze suficient estimările câștigurilor în cazul unor modificări neașteptate de preț. Acest lucru ar putea duce la ajustări ulterioare ale prețurilor, deoarece analiștii își revizuiesc estimările incorecte. Potrivit Brabazon, ca urmare a argumentelor finanțării comportamentale pot apărea mai multe implicații despre modelele comportamentale pe piețele financiare (Brabazon, 2000, p. 5). Cum ar fi:

Reacție excesivă sau subreacție la modificările de preț sau la știri.

Extrapolarea tendințelor trecute în viitor.

Lipsa de atenție față de elementele fundamentale care stau la baza unei acțiuni.

Concentrați-vă pe acțiunile populare.

Cicluri de preț sezoniere.

Dacă există astfel de modele, ar putea exista posibilitatea ca investitorii să exploateze anomaliile (diferențele) de preț rezultate pentru a obține randamente superioare ajustate la risc. La nivel teoretic, anomaliile de preț exploatabile subminează credibilitatea actuală a EMH și aceste constatări ar trebui acceptate ca o contribuție pentru o mai bună explicare a piețelor reale, nu ca o provocare pentru mainstreamul financiar. În schimb, finanțarea comportamentală presupune că, în anumite circumstanțe, piețele financiare sunt ineficiente din punct de vedere informațional (Ritter, 2003, p. 430).

DIRECȚII VITORIALE DE CERCETARE

Este posibil să presupunem că nu există un cadru detaliat care să încorporeze diferitele constatări ale finanțării comportamentale. În lumina acestor constatări, ar putea fi posibilă dezvoltarea unor modele mai bune pentru explicarea piețelor financiare complexe. Aceste modele vor încorpora variabile explicative comportamentale care pot depăși modelele financiare tradiționale (Brabazon, 2000, p. 5). Noile modele ar trebui să depășească, de asemenea, problema dragării modelului, care este una dintre criticile majore la adresa finanțării comportamentale. În esență, aceste modele ar genera informații „noi” care nu

fuseseră încorporate anterior în modelele de decizie ale investitorilor (Brabazon, 2000, p. 5).

CONCLUZIE

Finanțarea comportamentală este o abordare recent în curs de dezvoltare în literatura financiară. Și, ca urmare a descoperirilor sale provocatoare ale teoriei finanțelor moderne, este ignorată în principal în mediul academic tradițional. Cu toate acestea, argumentele sale sunt solide și ipotezele sunt mai apropiate de piețele reale, această nouă abordare are o dezvoltare rapidă în ultimii ani. Ideea principală a finanțării comportamentale este că, investitorii nu sunt atât de raționali pe cât se presupune că sunt. Prin urmare, piețele financiare ar putea fi mai bine înțelese prin utilizarea modelelor care surprind efectele investitorilor raționali și iraționali.

Finanțarea comportamentală și Ipoteza pieței eficiente nu sunt abordări concurente, ci mai degrabă abordări complementare. Fuziunea acestor două domenii de cercetare este un eveniment inevitabil care este foarte posibil să aibă loc în viitorul apropiat. În cele din urmă, trebuie remarcat faptul că finanțarea comportamentală nu este o disciplină separată, ci va deveni din ce în ce mai mult parte a finanțelor de masă. Piețele reale, în special piețele financiare, sunt atât de complicate, încât fără profunzimea și amploarea diferitelor abordări combinate nu va fi posibil să surprindem magia piețelor reale.

REFERINȚE

Andrikopoulos, P. (2007). Finanțarea modernă vs. finanțarea comportamentală: o prezentare generală a conceptelor cheie și a argumentelor majore. The ICFAI Journal of Behavioral Finance, 4(2), 53-70.

Baker, M., Ruback, RS și Wurgler, J. (2004). Finanțe corporative comportamentale: un sondaj. Biroul Național de Cercetări Economice.

Banerjee, AV (1992). Un model simplu de comportament al turmei. The Quarterly Journal of Economics, 107(3), 797-817. doi:10.2307/2118364

Barberis, N., Huang, M., & Santos, T. (2001). Teoria prospectului și prețurile activelor. The Quarterly Journal of Economics, 116(1), 1-53. doi:10.1162/003355301556310

Benartzi, S., & Thaler, RH (1995). Aversiune miopică la pierderea și puzzle-ul primelor de capital. The Quarterly Journal of Economics, 110(1), 73-92. doi:10.2307/2118511

Benartzi, S., & Thaler, RH (2001). Strategii naive de diversificare în planurile de economisire cu contribuție definită. The American Economic Review, 91(1), 79-98. doi:10.1257/aer.91.1.79

Black, F. (1986). Zgomot. The Journal of Finance, 41(3), 529-543. doi:10.1111/j.1540-6261.1986. tb04513.x

Bodie, Z., Kane, A. și Marcus, AJ (1995). Elementele esențiale ale investițiilor. New York: McGraw-Hill.

Bondt, WF, & Thaler, R. (1985). Bursa reacționează exagerat? The Journal of Finance, 40(3), 793-805. doi:10.1111/j.1540-6261.1985. tb05004.x

Brabazon, T. (2000). Finanțarea comportamentală: un nou răsărit sau un zori fals. Limerick, Irlanda: Universitatea din Limerick.

Campbell, JY (2000). Prețul activelor la mileniu. The Journal of Finance, 55(4), 1515-1567. doi:10.1111/0022-1082.00260

Cootner, PH (1964). Caracterul aleatoriu al prețurilor bursiere. Cambridge, MA: MIT Press.

Cornicello, G. (2004). Finanțe comportamentale și bulă speculativă. (Teza de doctorat). Universitatea din Bocconi.

Daniel, K. și Titman, S. (2000). Eficiența pieței într-o lume irațională. Biroul Naţional de Cercetări Economice.

De Bondt, WF și Thaler, RH (1994). Luarea deciziilor financiare pe piețe și firme: o perspectivă comportamentală. Biroul Naţional de Cercetări Economice.

Fama, E., Fisher, L., Jensen, M., & Roll, R. (1969). Ajustarea prețurilor acțiunilor la informații noi. International Economic Review, 10(1), 1-21. doi:10.2307/2525569

Fama, EF (1970). Piețe de capital eficiente: o revizuire a teoriei și a lucrărilor empirice. The Journal of Finance, 25(2), 383-417. doi:10.2307/2325486

Fama, EF (1991). Piețe de capital eficiente:

The Journal of Finance, 46(5), 1575-1617. doi:10.1111/j.1540-6261.1991.tb04636.x

Fama, EF (1998). Eficiența pieței, rentabilitatea pe termen lung și finanțarea comportamentală. Journal of Financial Economics, 49(3), 283-306. doi:10.1016/ S0304-405X(98)00026-9

Froot, K., & Dabora, E. (1998). Cum sunt afectate prețurile acțiunilor de locația tranzacțiilor? Seria documentelor de lucru NBER.

Glaeser, E. (2003). Psihologia și piața. Cambridge, MA: Institutul de Cercetări Economice Harvard.

Glaser, M., Noth, M. și Weber, M. (2003). Finanțarea comportamentală. Sonderforschungsbereich: Universitatea Mannheim.

Glen, P. (2005). Ipoteza pieței de capital eficiente, teoria haosului și cerințele de depunere a informațiilor privilegiate ale actului de bursă și valori mobiliare din 1934: Puterea

predictivă a depunerii formularului 4. Fordham Journal of Corporate and Financial Law, 11(1), 85-115.

Gorener, R. (2003). Comportamentul investitorilor și modelele rotative de stabilire a prețurilor activelor: dovezi empirice. (Teza de doctorat). Institutul Politehnic Rensselaer.

Hollman, WA (2005). Cumpărați și vindeți analiza decizională a consilierilor financiari. (Teza de doctorat). Universitatea Walden.

Kahneman, D., Knetsch, JL, & Thaler, RH (1986). Corectitudinea și ipotezele economiei. Jurnalul de afaceri, 59(4), 285-300. doi:10.1086/296367

Kahneman, D., Knetsch, JL, & Thaler, RH (1991). Anomalii: efectul de dotare, aversiunea la pierdere și părtinirea status quo-ului. The Journal of Economic Perspectives, 5(1), 193-206. doi:10.1257/ jep.5.1.193

Kahneman, D. și Tversky, A. (1972). Probabilitate subiectivă: o judecată de reprezentativitate. Psihologie cognitivă, 3(3), 430-454. doi:10.1016/0010-0285(72)90016-3

Kahneman, D. și Tversky, A. (1979). Teoria perspectivei: o analiză a deciziei sub risc. Econometrica, 47(2), 263-291. doi:10.2307/1914185

Kim, KA și Nofsinger, JR (2005). Creșterea instituțională, grupuri de afaceri și regimuri economice: Dovezi din Japonia. The Journal of Business, 78(1), 213-242. doi:10.1086/426524

Mullainathan, S. și Thaler, RH (2000). Economia comportamentală. Biroul Naţional de Cercetări Economice.

Nofsinger, JR (1996). Teste ale strategiilor de tranzacționare cu feedback pozitiv de către instituții și persoane fizice. (Teza de doctorat). Universitatea de Stat din Washington.

Nofsinger, JR și Sias, RW (1999). Organizarea și tranzacționarea cu feedback de către investitori instituționali și individuali. The Journal of Finance, 54(6), 2263-2295. doi:10.1111/0022-1082.00188

Olsen, RA (1998). Finanțarea comportamentală și implicațiile sale asupra volatilității prețului acțiunilor. Financial Analysts Journal, 54(2), 10-18. doi:10.2469/faj. v54.n2.2161

Ritter, JR (2003). Finanțarea comportamentală. Pacific-Basin Finance Journal, 11(4), 429-437. doi:10.1016/S0927-538X(03)00048-9

Rodriguez, J. (2002). Eseuri în finanțele comportamentale. (Teza de doctorat). Universitatea din Houston.

Samuelson, PA (1963). Risc și incertitudine: o eroare a numerelor mari. Scientia, 98(4-5), 49-56.

Shefrin, H., & Statman, M. (1985). Dispoziția de a vinde câștigătorii prea devreme și de a conduce prea mult învinșii: teorie și dovezi. The Journal of Finance, 40(3), 777-790. doi:10.1111/j.1540-6261.1985. tb05002.x

Shiller, R. (2003). De la teoria pieței eficiente la finanțarea comportamentală. The Journal of Economic Perspectives, 17(1), 83-104. doi:10.1257/089533003321164967

Shiller, RJ (1999). Manual de Macroeconomie: Vol. 1. Comportamentul uman și eficiența sistemului financiar (pp. 1305-1340). doi:10.1016/ S1574-0048(99)10033-8

Shiller, RJ (2001). Exuberanța irațională. New York: Broadway Books.

Shiller, RJ (2002). Bulele, judecata umană și opinia experților. Financial Analysts Journal, 58(3), 18-26. doi:10.2469/faj.v58.n3.2535

Thaler, RH (1999). Contabilitatea mentală contează. Journal of Behavioral Decision Making, 12, 183-206. doi:10.1002/ (SICI)1099-0771(199909)12:3<183::AID- BDM318>3.0.CO;2-F

Thaler, RH (2000). De la homo economicus la homo sapiens. The Journal of Economic Perspectives, 14(1), 133-141. doi:10.1257/jep.14.1.133 Timmermann, A., & Granger, CW (2004). Ipoteze și previziuni eficiente ale pieței. International Journal of Forecasting, 20(1), 15-27. doi:10.1016/S0169-2070(03)00012-8

Tversky, A., & Kahneman, D. (1986). Alegerea rațională și încadrarea deciziilor. The Journal of Business, 59(4), 251-278. doi:10.1086/296365

Tversky, A., & Kahneman, D. (1991). Aversiune la pierdere în alegerea fără risc: un model dependent de referință. The Quarterly Journal of Economics, 106(4), 1039-1061. doi:10.2307/2937956

Wermers, R. (1999). Creșterea fondurilor mutuale și impactul asupra prețurilor acțiunilor. The Journal of Finance, 54(2), 581-622. doi:10.1111/0022-1082.00118

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Finanțe comportamentale: un domeniu al finanțelor care propune teorii bazate pe psihologie pentru a explica mișcările de pe piețele de valori. În domeniul finanțării comportamentale, se acceptă faptul că investitorii sunt atât de inteligenți pe cât și-au presupus a fi.

Prejudecăți cognitive: Prejudecățile cognitive se referă la o afectare a judecății care duce la iraționalitate și distorsiuni perceptuale. Poate apărea ca urmare a motivației morale și emoționale, a accesului limitat la informații sau a influențelor societății care conduc la o decizie sau o judecată care nu este corectă.

Noise Trading: un agent rațional este un agent care are preferințe clare, modelează incertitudinea prin valorile așteptate și alege întotdeauna să efectueze acțiunea cu rezultatul optim așteptat pentru sine dintre toate acțiunile disponibile.

Teoria perspectivei: Această teorie descrie modul în care indivizii evaluează pierderile și câștigurile. Teoria este propusă de Daniel Kahneman și Amos Tversky.

Această lucrare a fost publicată anterior în Global Strategies in Banking and Finance, editată de Hasan Dinger și Umit Hacioglu, paginile 254-271, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Secțiunea 2

Metodologii de dezvoltare și proiectare

Această secțiune acoperă unele dintre cele mai de ultimă oră instrumente și tehnici utilizate de profesioniștii din domeniile bancar, finanțe și contabilitate. Pe măsură ce bancherii și liderii din industrie descoperă noi metode de gestionare a clienților și de a prezice tendințele pieței, împărtășirea unor astfel de informații cu comunitatea mai mare duce la profituri și creștere mai mari. Managementul investitorilor, analiza predictivă, managementul portofoliului și instrumentele TIC emergente sunt doar câteva dintre domeniile care se confruntă cu o îmbunătățire constantă. Cele 14 capitole care alcătuiesc această secțiune explorează metodologiile de dezvoltare și proiectare care unesc decalajul dintre conceptele fundamentale și aplicațiile din lumea reală ale sectorului bancar, financiar și contabil.

Capitolul 17

Măsurarea riscului de abandon
al clienților E-Banking

Juan Lara-Rubio

Universitatea din Granada, Spania

Myriam Martinez-Fiestas

Universitatea ESAN, Peru

Antonio M. Cortes-Romero

Universitatea din Granada, Spania

ABSTRACT

Pe parcursul ultimului deceniu, piețele financiare naționale au înregistrat o mare transformare care nu a reușit să reducă rata ridicată a activității bancare existente în ciuda crizei financiare actuale. Acest nivel ridicat de concurență face instituțiile financiare preocupate de loialitatea clienților lor de a-și menține sau crește cota de piață și profitabilitatea. În acest capitol, autorii propun un model statistic care măsoară riscul ca clienții să abandoneze o instituție financiară spaniolă, iar aceasta este o metodă răspândită pentru sectorul financiar în general. Riscul depinde de factori socio-demografici și economici, precum și - cel mai important - de nivelurile de satisfacție și încredere pe care banca le produce clienților. Cercetările arată că modelul propus poate ajuta instituțiile să știe care clienți au un risc mai mare de abandon și, prin urmare, să stabilească câteva recomandări pentru fidelizarea acestora.

INTRODUCERE

În zilele noastre, comerțul online este considerat cel mai potențial instrument pentru companii, ceea ce va însemna o revoluție atât în obiceiurile de cumpărare ale consumatorilor, cât și în formulele de relație dintre consumatori și companii (Sharma și Sheth, 2004). În prezent, peste 90% din totalul firmelor OCDE au acces la internet. Deși în Spania este ușor mai scăzut (86,6%), tendința din ultimii ani arată semne de aproximare față de media țărilor OCDE (AMETIC, 2010).

Chiar dacă este adevărat că utilizarea internetului va fi mai mult sau mai puțin intensivă în funcție de sectorul și dimensiunea companiei, există anumite sectoare, precum finanțele, turismul și mass-media, unde internetul are o prezență majoră (Badia, 2002) și prezintă o creație de valoare (Luque).

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch017

și Castaneda, 2007), precum și generarea de investiții semnificative (AMETIC, 2012). În aceste sectoare, așa cum susțin Rainer și Turban (2009), internetul este considerat un instrument revoluționar care contribuie la schimbare și la modalități de a face afaceri. În acest sens, instituțiile financiare și-au modificat modelele de afaceri, acordând o atenție deosebită e-Banking-ului.

În general, utilizarea e-Banking-ului este în creștere anual, iar în prezent 28,7% dintre utilizatorii de Internet efectuează tranzacții financiare online (comScore, 2012) cu perspective de creștere semnificative (vezi Figura 1).

În ceea ce privește Spania, atât numărul utilizatorilor de internet, cât și utilizarea majorității serviciilor online, inclusiv e-Banking, au crescut, așa cum se arată în Tabelul 1.

Plata este unul dintre cele mai importante elemente ale oricărei afaceri deoarece face vânzarea completă. În cazul comerțului electronic, plata este încă un element esențial care necesită un sistem de plată asemănător cu mediul utilizat. În consecință, e-Banking-ul este prezentat ca principalul instrument de plată în tranzacțiile financiare online (Molavi et al., 2011). Astfel, e-Banking va oferi automat clienților servicii și produse bancare moderne și tradiționale în mod direct și cu ajutorul canalelor de conectare electronică (Alagheband 2006).

Satisfacerea nevoilor clientilor impreuna cu indeplinirea diferentierii si fidelizarea acestora sunt cele mai importante trei obiective de afaceri pentru institutiile financiare, promovand astfel loialitatea clientilor care efectueaza plati prin online.

Figura 1. Procentul de acces la nivel mondial al utilizatorilor la e-banking

Tabel 1. Servicii de internet utilizate din motive personale în ultimele trei luni

Sursa: INE (2012)

bancar. Datorită poziției privilegiate de care s-au bucurat, instituțiile financiare nu s-au caracterizat în mod tradițional prin utilizarea instrumentelor care favorizează loialitatea clienților, în timp ce în ultimii ani sunt efectuate mai multe acțiuni pentru a face relațiile cu clienții lor profitabile, mai degrabă decât adăugarea de noi clienți, deoarece aceasta este mult mai costisitoare decât păstrarea unuia existent (Bhattacherjee, 2001).

În ultimii ani, situația actuală din sectorul financiar a fost caracterizată prin (Momparler, 2008):

Concurență sporită,

Dezvoltarea inovațiilor tehnologice,

accesibilitate mai mare la servicii,

Interacțiunea socială a clienților financiari,

Cerința unui cost mai mic pe tranzacție bancară,

Contând pe clienții cu cunoștințe financiare mai mari și

Accesul facil la noile tehnologii.

Această situație complicată a forțat instituțiile financiare să își îmbunătățească și să își personalizeze nivelul de servicii, precum și să implice întreaga organizație în căutarea unei legături mai mari și a profitabilității clienților folosind instrumente precum Customer Relationship Management (CRM).

Pot statisticile să ajute instituțiile financiare și băncile în fidelitatea și fidelizarea clienților în funcție de nevoile acestora? Pentru a răspunde la această întrebare, acest manuscris își propune să testeze importanța pe care loialitatea clienților o implică pentru instituțiile financiare și dacă această loialitate le poate aduce un profit mai mare (Reichheld, 1996), pentru care cercetarea empirică a fost efectuată folosind un sondaj pe 946 de clienți ai unei instituții financiare spaniole, urmând schema prezentată în Figura 2. după vizualizarea unui număr mare de descriptori se poate obține un model diferit pentru fiecare entitate din cadrul unui sistem financiar folosind, pentru aceasta, aceeași metodologie.

În acest sens, obiectivul acestei lucrări este de a determina o metodă care să poată evalua probabilitatea existentă ca un client de e-banking să nu fie fidel băncii, măsurând astfel riscul de pierdere a unui client de e-banking.

Pentru aceasta, am împărțit munca astfel: în secțiunea 2 definim conceptul de fidelitate după o revizuire amplă a literaturii care se ocupă de marketing și comportamentul consumatorilor. În acest sens, stabilim relațiile dintre loialitate și satisfacție și, respectiv, încredere. În secțiunea 3 vă prezentăm relația teoretică a subiectului pentru a explica urmând conceptele definite în secțiunile anterioare. Pentru aceasta, după formularea obiectivelor și ipotezelor adecvate, propunem un model empiric pentru a determina șansa ca un client să fie fidelizat sau, dimpotrivă, să părăsească instituția financiară. În Secțiunea 4 prezentăm rezultatele obținute de modelul propus, analizând și puterea predictivă a acestuia. În final, ajungem la o serie de concluzii și implicații din această lucrare.

REVIZUIRE DE LITERATURA

Loialitatea mărcii și loialitatea serviciilor

Literatura științifică propune o înțelegere a loialității, în general vorbind, dintr-o perspectivă multidimensională (Day, 1969, Brandt, 2000), deși este de obicei înțeleasă din perspectivele conativă, atitudinală și cognitivă.

Din punct de vedere conativ, fidelitatea este înțeleasă ca un comportament de cumpărare repetitiv al unor persoane sau organizații (Bass, 1974, Dick și Basu, 1994; Fournier, 1998) îmbunătățind relația dintre cele două părți (Yi, 1990). Din punct de vedere atitudinii, loialitatea este văzută ca un sentiment de atașament al indivizilor față de un produs, serviciu sau companie (Hallowell, 1996). În cele din urmă, punctul de vedere cognitiv al loialității include cele două abordări anterioare, concentrându-se pe rezultatele mărcii (Segarra, 2007).

Chiar dacă cea mai mare parte a cercetării s-a concentrat în mod tradițional pe loialitatea clienților în raport cu activele corporale (fidelitatea mărcii), celelalte sectoare, în special sectorul serviciilor, nu trebuie uitate.

Mulți clienți înțeleg fidelitatea sau loialitatea în ceea ce privește lucrul cu o entitate în mod regulat sau doar cu nivelul de satisfacție pe care îl oferă entitatea lor. În acest sens, loialitatea este definită ca un „continuum” în care relațiile depind de componentele atitudinale și comportamentale discutate mai sus.

Sunt multe clasificări care au fost făcute despre loialitate folosind diferite criterii, bazate pe: modelele de cumpărare ale consumatorilor (Brown, 1952), puterea sau integritatea individului și sprijinul social sau comunitar (Oliver, 1999), satisfacția, implicarea și angajamentul (Diller, 2000), sau relația dintre clienți și companie (Christopher et al.), etc.1994.

Consecințele cele mai vizibile ale loialității sunt reducerea în căutarea de noi alternative de cumpărături, cuvântul în gură pozitiv o creștere a numărului de recomandări, atragerea de noi clienți, o mai bună percepție a eforturilor de vânzare și creșterea achizițiilor recurente, printre altele.

Relația dintre loialitate și satisfacție în clienții financiari

În termeni literari, satisfacția este considerată a fi un antecedent în comportamentul loialității clienților (Rust & Oliver, 1994) și permite companiei să mențină și să încurajeze relații pe termen lung și să îmbunătățească profitabilitatea și loialitatea clienților (Shankar et al. 2002; Ranaweera et al., 2005).

Diferite studii constată că facilitarea satisfacției clienților permite companiei să mențină și să favorizeze relațiile pe termen lung, precum și să îmbunătățească profitabilitatea și loialitatea clienților. Pentru a atinge mai ușor acest obiectiv, băncile întreprind acțiuni de segmentare care să permită identificarea elementelor critice pentru un anumit segment, astfel încât să sporească propunerile de valoare pe care le identifică drept chei.

După cum reiese din diferitele studii analizate și din revizuirea literaturii științifice privind extragerea grupurilor de consumatori, în ultimii ani diferite studii s-au concentrat pe obținerea de segmente de utilizatori de servicii offline (ex. Karjaluoto et al., 2002; Cameron et al., 2006) și online (ex. Munoz-Leiva et al., 2010).

De ceva timp, diverși autori au investigat influența așteptărilor asupra satisfacției. Sub paradigma clasică de disconfirmare a așteptărilor (EDT) concluzia este că satisfacția se formează din comparația dintre rezultatele experienței acumulate și așteptările anterioare (Oliver, 1980; 1981), rezultând un decalaj sau diferență între ambele numită disconfirmare a așteptărilor. Va exista o disconfirmare pozitivă atunci când rezultatul acestei diferențe depășește așteptările, în timp ce deconfirmarea va fi negativă dacă rezultatul nu atinge nivelul așteptărilor. Prin urmare, putem concluziona că va exista satisfacție atunci când se va genera disconfirmare pozitivă, în timp ce nemulțumirea va apărea cu disconfirmarea negativă și, în consecință, atitudinea pozitivă sau respectiv negativă, crescând probabilitatea abandonului clientului de e-Banking, favorizând astfel dezertarea către alți concurenți din sectorul financiar.

Moliner (2004) rezumă cei doi factori determinanți majori ai abordărilor EDT. Pe de o parte, abordarea deconfirmarii subtractive sau obiective, care se referă la diferența dintre performanța produsului sau serviciului și a comparabilelor. Pe de altă parte, abordarea subiectivă de disconfirmare, în care diferența dintre performanța produsului sau serviciului și așteptările reprezintă o evaluare subiectivă a consumatorului.

Între timp, satisfacția va fi influențată de atitudinea de dinainte de cumpărare generată de așteptările (Howard, 1974). Conform acestei relații dintre satisfacție și atitudine, modelul lui Howard (1974) constată că judecățile de satisfacție creează atitudini și intenții cu privire la viitorul comportament de cumpărare, deci acest lucru condiționează viitoarea relație de afaceri cu instituția financiară. Mai mult, această atitudine este afectată de gradul de satisfacție creat din neconfirmarea așteptărilor, rezultând o atitudine post-cumpărare care, combinată cu intenția anterioară, duce la o intenție ulterioară care determină anumite comportamente (Miller, 2004).

Prin urmare, cercetarea noastră va avea o abordare specifică a tranzacțiilor, definind satisfacția ca o atitudine generală manifestată de consumatori în raport cu experiența lor de comportament de cumpărare.

Relația dintre loialitate și încredere

Cercetările efectuate în ultimii ani au arătat că încrederea este un element care ajută la menținerea relațiilor comerciale, acest aspect fiind de mare importanță în sectorul de afaceri (Barroso & Martin-Armario, 2000; Bigne & Blesa, 2003; Garcia et al., 2008).

Încrederea a fost studiată și definită în multe discipline științifice, fiind analizată în fiecare dintre ele într-o lumină diferită. Cu toate acestea, poate fi definit din perspective diferite (Hernandez, 2010). Din punct de vedere cognitiv, Dwyer et al. (1987) l-au definit ca „convingerea că cuvântul sau promisiunea unei părți este de încredere și că își va îndeplini obligațiile într-un schimb relațional" și este, prin urmare, rezultatul experiențelor anterioare cu compania și a fiabilității acesteia. În schimb, din perspectiva comportamentală, încrederea este definită ca fiind „dorința unei părți de a fi vulnerabilă la acțiunile celeilalte părți pe baza așteptării ca aceasta din urmă să efectueze o anumită acțiune importantă pentru cel care are încredere, indiferent de capacitatea de a monitoriza sau controla cealaltă parte"1.

Din această cauză, putem concluziona că încrederea are următoarele efecte (Segarra, 2007):

Reducerea riscului perceput asociat cu comportamentul oportunist al agentului,

Creșterea încrederii în sine într-o măsură mai mare și

Reducerea costurilor de tranzacție care decurg din relația de afaceri.

Reținerea și fidelizarea clienților

Retenția clienților este înțeleasă după abordarea conativă anterioară în care, tocmai, achiziționarea de produse sau servicii va garanta în mod repetitiv legarea cu firma sau marca, așa că pare evident să luăm în considerare că ambele concepte sunt legate (Diller, 1996). În industria financiară această relație a fost evidențiată întrucât „loialitatea este descrisă ca durata relației clientului cu un furnizor și numărul de produse pe care le achiziționează", această definiție fiind strâns legată de conceptele de satisfacție și încredere de mai sus.2

Situația economică din jurul industriei financiare de astăzi (ratele reduse ale dobânzilor, marje de intermediere mai scăzute, căutarea eficienței și productivității, limitarea costurilor etc.), a forțat să concentreze interesul instituțiilor financiare asupra clientului final, astfel încât cunoștințele clienților de care dispune o organizație, împreună cu experiența sa, vor avea o influență decisivă asupra nivelului de satisfacție a băncii. În plus, atragerea de noi clienți poate fi văzută ca un cost de cinci ori mai mare în comparație cu menținerea unui client existent; astfel, pare clar că băncile se străduiesc să-și mențină clienții mulțumiți (Bhattacherjee, 2001) reducând riscul de uzură și favorizând păstrarea acestora. Din acest

motiv, multe companii își dezvoltă modelul de business prin Relationship Banking (Barrutia & Echebama, 2002), care se bazează pe favorizarea celor mai fideli clienți pentru a le îmbunătăți profitabilitatea și a face din această satisfacție o barieră de ieșire. În acest sens, acei clienți cu un nivel mai ridicat de conexiune vor avea mai multe șanse să angajeze noi produse financiare și, astfel, să-și îmbunătățească angajamentul și satisfacția, așa cum se demonstrează mai jos.

În consecință, putem descrie loialitatea clienților față de instituțiile financiare ca răspuns atât la satisfacție, cât și la încredere (Kim et al., 2009).

ASPECTE METODOLOGICE

Obiective și ipoteze

Rezultă din recenzie literară, cercetarea pleacă de la ipoteza că clienții băncilor spaniole mențin un grad ridicat de loialitate față de instituțiile cu care au contractat serviciile de credit și economii atât din cauza comodității și obișnuinței, cât și datorită satisfacției și încrederii în serviciul primit (Santiago, 2008). Mai mult, avem în vedere ipoteza că scara loialității băncii ajunge să fie definită într-o mai mare măsură de satisfacție decât de calitatea serviciului primit de bancă.

În acest sens, problema de explicat este riscul dezertării sau abandonării unui client într-o instituție financiară, care poate fi înțeles ca plecarea clientului sau schimbarea comportamentului (Malhotra et al., 2008). Pe de altă parte, Garland (2002) îl definește ca abandonul clientului de un produs sau serviciu pentru altul, în timp ce Crie (2003) consideră că uzura este un răspuns atât activ, cât și distructiv la insatisfacție și care se reflectă în ruperea relației cu marca, produsul sau furnizorul. Suntem de acord cu Stewart (1998) când a definit dezertarea ca sfârșitul relației dintre client și bancă.

Există studii anterioare care au analizat problema dezertării bancare. Unii autori o văd ca pe o plângere a clienților cu privire la instituția financiară (Crie, 2003), dar își limitează analiza la un sens mai larg al termenului. O teorie complementară presupune că clienții care se plâng de nemulțumirea lor au posibilitatea să părăsească sau să rămână clienți obișnuiți ai instituției financiare (Sheth et al., 1999; Arnould, 2004).

În cercetarea noastră ținem cont de o teorie mai strictă despre acest concept, propunând o serie de ipoteze în raport cu conceptul de abandonare a unei instituții financiare din motive de nemulțumire financiară și neloialitate. Acestea sunt:

H1: Există o relație semnificativă între clasificarea clienților e-banking în funcție de legătura cu instituția financiară în ceea ce privește cifra de afaceri și dezertarea clienților. H2: Există o relație semnificativă statistic între abandonul unui client de e-banking și două produse legate de instituția financiară, cum ar fi angajarea sau nu, cel puțin, a unui card de credit și numere de card de debit contractate cu instituția.

H3: Există o relație relevantă între satisfacția clienților și încrederea manifestată în mai multe elemente înregistrate într-un sondaj de satisfacție generală și abandonul sau dezertarea clienților.

H4: Impactul variabilelor calitative privind încrederea și satisfacția generală în studiul loialității băncilor este mai mare decât variabilele cantitative și calitative evaluate de instituția financiară.

Colectarea datelor

Alături de studiul conceptului de loialitate bancară în raport cu satisfacția și încrederea clienților, în această lucrare ne propunem să explicăm motivele pentru care clienții instituțiilor financiare pot trece de la o instituție la alta pentru a-și satisface nevoile de credit și economii. În același timp, propunem un model de predicție viitoare privind orice client, potențial sau nu, dintr-o bancă. Pentru a face acest lucru, folosim tehnica de regresie logistică binară, care poate fi aplicată unei baze de date care conține informații complete despre un număr de clienți dintr-o instituție financiară spaniolă.

Pentru aceasta, variabila dependentă din modelul statistic pe care îl propunem este dihotomică, cu o valoare de 0 pentru clienții care și-au încheiat activitățile de economisire și credit cu instituția în studiu și 1 pentru clienții care sunt încă clienți ai instituției. Pentru ambele situații se consideră o perioadă de maxim 18 luni de la culegerea informațiilor în ancheta de satisfacție, nedepășind limita de doi ani folosită de studiile anterioare (Stewart, 1998; Malhotra et al., 2008; Santiago, 2008).

Datele furnizate sunt derivate din sondajul general privind satisfacția activității pe care Caja Rural din Granada3 îl face clienților o dată la doi ani și a fost realizat în perioada septembrie-octombrie 2009.

Formularul web a constat într-un total de 10 întrebări tip likert cu cinci diplome și a fost încărcat pe serverele Serviciului de calculatoare Caja Rural din Granada. Sondajul sa limitat la evaluarea unui număr de itemi, pe care îi adunăm în Tabelul 2 al prezentului capitol.

După cum se indică în Tabelul 3, eșantionul final format din 946 de indivizi a fost împărțit aleatoriu în două subeșantioane cu intenția de a efectua o postvalidare a modelului de regresie logistică estimată, prin alocarea a 75% din totalul cazurilor pentru estimarea modelului statistic și restul de 25% pentru validarea acestuia (Bensic și colab., 2006). Eroarea de eșantionare pentru aceasta

Tabelul 2. Sondaj de site-uri elaborat pentru clientul e-Banking al Caja Rural din Granada

Tabelul 3. Eșantion de date aleatorii

selecția a fost de 3,19% în estimarea proporției (cu un nivel de încredere de 95% și P = Q = 0,5).

Pe de altă parte, Tabelul 4 prezintă variabilele separate de problema pe care dorim să o explicăm. Baza de date include informații despre caracteristicile economice și socio-demografice ale clienților entității, precum și variabile calitative extrase din sondajul de mai sus. Acestea din urmă sunt cunoscute ca variabile categoriale cu 5 posibilități sau stări exprimate de clienți, 1 indicând că nu sunt de acord puternic și 5 sunt de acord.

Modelul

În ceea ce privește metoda de analiză, pentru a evita dezavantajele prezentate de modelele de regresie liniară și analiză discriminantă -identificate de Mures et al (2005)-, aplicăm regresia logistică binară ca tehnică de a propune un model al cărui răspuns sau variabilă dependentă este o variabilă dummy cu valoarea zero (0) când clientul părăsește banca și instituția, când clientul este fidel (1) și în favoarea altuia și a instituției. către instituția sa financiară.

Modelul statistic provine din modelul structural de utilitate aleatorie propus de Green (1993), în care vectorul neobservat (1 x N) al profitului așteptat b pentru clienții băncii care pleacă este o funcție liniară a unui vector neobservat (kx 1) de coeficienți o matrice observată (kx N) a variabilelor independente sau explicative Um și xN) care colectează vectorul de disrupție aleatorie (1 x N)

m

b =y xU +e

m 1 mmm

Tabelul 4. Variabile explicative

continua pe pagina următoare

Tabelul 4. Continuare

În mod similar, se propune o funcție referitoare la costurile așteptate cm ale clienților care abandonează instituția. Costul de transfer răspunde costului de comutare între diferite mărci de produse sau servicii (Chen și Hitt, 2002).

c = 8 xW +/a (2)

mmmm

Pe de altă parte, un client care rămâne fidel instituției aduce beneficiile așteptate bb și costurile așteptate cb, astfel încât atunci când un client este fidel (y = 1) sau părăsește instituția (și = 0), diferența dintre rezultatul net la fidelitate și abandon (y*) este pozitivă.

y = (b -c) - (b -c)*

mm mm7

y = (v' xU -S' xW -Y'hxUh + S'xWh)*

y mmmmbbbb

+ (em - Vm - eb + Vb)

y = X + e > 0*

Construirea unui model de regresie logistică presupune că e are o distribuție logistică, astfel încât funcția de distribuție cumulată poate fi reflectată așa cum se arată în ecuație.

a(y)=— { 1 1 +ey

Estimatorul de probabilitate maximă corespunde unui vector (kx 1) x p" care maximizează următoarea funcție:

N

ln L =£ In A [fl X x(2 y - 1)j (5)

i=1

Având în vedere cele de mai sus, riscul estimat de abandon pentru client i poate fi exprimat așa cum se arată în ecuație

E [y,]=A- =A(^'xX,) *(6)*

Variația probabilității de fidelitate sau, în caz contrar, de renunțare a clientului de la instituția financiară din cauza variației oricăreia dintre variabilele independente continue este prezentată în ecuația următoare.

dE[y] .� *i, ,e\ „*�

x(l-A)x/3

Regresia logistică sprijină utilizarea variabilelor categorice prin utilizarea variabilelor fictive. În aceste cazuri, variația probabilității estimate de abandon din cauza unei variații a unei variabile dummy este similară cu cea calculată prin intermediul expresiei (7) (Menard, 2009).

Dintre tehnicile parametrice, alegerea regresiei logistice binare ca tehnică statistică se datorează utilității mari în următoarele subiecte adunate în lucrările lui Eisenbeis (1981) și Lawrence și Arshadi (1995):

Regresia logistică nu este la fel de strictă ca regresia liniară în ceea ce privește efectuarea ipotezei stricte de liniaritate, normalitate, homoscedasticitate și independență.

Proprietățile statistice sunt mai potrivite decât modelele liniare, unde uneori se obțin estimatori ineficienți.

Recunoaște variabilele categoriale cu o flexibilitate mai mare decât modelele liniare.

Face posibilă estimarea probabilității de abandon sau dezertare de la o instituție financiară, în funcție de valorile variabilelor independente.

Modelul determină influența fiecărei variabile independente asupra variabilei dependente (loyalty and abandon) în funcție de OR (Odds Ratio sau avantaj). Aceasta este definită ca exp (p), unde exp este baza logaritmilor naturali (o constantă a cărei valoare este 2,718) și p este valoarea parametrului de regresie al variabilei independente din model. Astfel, exp (p) reprezintă valoarea cotelor atunci când variabila explicativă ia valoarea 0; cu alte cuvinte, succesul este mult mai probabil decât eșecul atunci când variabila explicativă este 0.

ANALIZA REZULTATELOR: ESTIMARE ŞI EVALUARE MODEL

Analiza explicativă a modelului

Prezentăm mai jos analiza de regresie logistică a datelor din studiul nostru în care ne-am stabilit scopul de a caracteriza abandonul sau dezertarea unui client de la o instituție financiară pornind de la un set de factori explicativi. În acest sens, Tabelul 5 prezintă primele rezultate ale analizei de regresie logistică.

Tabelul 5. Modelul logistic de abandon: variabile, coeficienți și semnificație (soluția de pornire)

continua pe pagina următoare

Tabelul 5. Continuare

Chi-Pătrat: 896,137; df: 44; semn.: 0.000

(*) 5% nivel de semnificație; (**) Nivel de semnificație de 10%.

Înțelegem că proiectarea modelului nu ar trebui să se încheie în acest moment, dar trebuie să reconstruim modelul incluzând parametri sau variabile ai căror coeficienți beta sunt semnificativi statistic, astfel încât să fie posibilă transcrierea unei ecuații matematice (termenii 3 și 4). Astfel, procesarea de datare obținută în urma sondajului de satisfacție a clienților cu instituția financiară și istoricul creditului acesteia (prin modulul de regresie logistică binară al software-ului SPSS vs. 20) încheie rezultatele finale prezentate în Tabelul 6.

În ceea ce privește evaluarea modelului și a coeficienților acestuia, așa cum se arată în Tabelul 6, este oportun să se interpreteze influența variabilelor explicative asupra variabilei dependente. În primul rând, subliniem influența clasificării clienților efectuată de instituția financiară în ceea ce privește legătura acestora cu volumul de afaceri al instituției. Conform modului în care este proiectată această variabilă, acceptăm un semn pozitiv în estimator sau coeficient, deoarece exp (fi) = exp (0,678) = 1,969 este OR care apare ca

Tabelul 6. Modelul logistic de dezertare: variabile, coeficienți și semnificație (soluția finală)

continua pe pagina următoare

Tabelul 6. Continuare

Chi-Pătrat: 696,359; df: 44; semn.: 0.000

(*) 5% nivel de semnificație; (**) Nivel de semnificație de 10%.

categoria „unu” în loc de „zero”. Estimarea indică faptul că clienții cu o cifră de afaceri mare la instituția financiară au șanse de 1.969 de ori mai mari să fie fideli decât clienții cu o cifră de afaceri scăzută. În al doilea rând, modelul explicativ este însă sensibil la deținerea sau nu a cardurilor de credit contractate cu instituția cu un nivel de încredere de 90%. În acest caz, exp (fi) = exp (0,448) = 1,566 indică faptul că deținătorii de carduri de credit au șanse de 1.566 de ori mai mari să rămână clienți de bancă și să nu părăsească instituția financiară. Următoarea caracteristică semnificativă care explică loialitatea băncii este considerată o variabilă numerică în care exp (fi) = exp (0,659) = 1,927 este OR per card de debit angajat. Adică, o persoană care contractează încă un card de credit cu instituția financiară are de

1.927 de ori mai multe șanse să fie fidelă instituției decât clientul care are contractat un card de credit mai puțin.

În ceea ce privește variabilele categoriale, interpretarea OR pentru fiecare categorie nu poate fi realizată independent, ci printr-o comparație cu categoria de referință. În cazul variabilei privind gradul de satisfacție a clienților față de instituția financiară în ceea ce privește claritatea managementului, interpretarea este următoarea: Un client „foarte mulțumit" are asociată o probabilitate de a fi fidel de 11.350 de ori mai mare decât un client „nemulțumit".

Pe de altă parte, un client „oarecum mulțumit" are de aproximativ 135 de ori mai multe șanse de a fi loial decât un client care este „nemulțumit" de claritatea managementului și așa mai departe pentru categoriile în care nivelul de semnificație asociat este mai mic de 0,05 sau 0,1. În ceea ce privește celelalte variabile categoriale, interpretarea este similară, ținând cont de faptul că comparațiile se fac în raport cu categoria de referință. De asemenea, interpretarea menționată mai sus poate fi făcută din perspectivă opusă. De exemplu, în ceea ce privește variabila SATISFACȚIE, acei clienți în general nemulțumiți au șanse de 54.241 de ori mai mari să abandoneze decât clienții mulțumiți în general.

Pentru a rezuma, să presupunem că semnul estimatorului este pozitiv; astfel, atunci când variabila independentă crește într-o unitate, șansele logaritmice cu privire la probabilitatea de a fi un client necredincios crește în valoarea coeficientului respectiv și invers pentru

estimator negativ. Prin urmare, toate variabilele independente ale modelului final influențează comportamentul de loialitate financiară al fiecărui client, acceptând dovezile susținute de ipotezele de cercetare H1, H2, H3 și H4.

În ceea ce privește bunătatea potrivirii, software-ul calculează coeficienți similari cu R2 calculați în regresie liniară, în special R2 Cox și Snell și R2 Nagelkerke, ale căror valori corespunzătoare (Tabelul 7), indică o potrivire bună în regresia logistică.

O altă sursă care a fost consultată pentru a evalua bunătatea de potrivire a modelului este testul Hosmer-Lemeshow. (Tabelul 8), unde observațiile sunt grupate pentru fiecare dintre cele două grupuri definite de variabila dependentă în funcție de un tabel de contingență. Bunătatea potrivirii determină gradul de asemănare (ajustare) existent între valorile observate și cele prezise de model. Se poate observa cum testul Hosmer-Lemeshow dă un rezultat satisfăcător, având în vedere că nivelul său de semnificație este de peste 5% și, prin urmare, nu poate respinge ipoteza nulă a distribuțiilor egale și, în consecință, putem presupune că modelul oferă o potrivire bună a datelor.

Tabelul 7. Bunătatea potrivirii: Pseudo-R2

Tabelul 8. Bunătatea potrivirii: testul Hosmer-Lemeshow

Matricea de clasificare, adică tabelul valorilor estimate versus valorile observate (Tabelul 9), arată gradul de precizie a clasificării. Se poate observa cum, pentru un punct de cut-off optim de 0,57, obtinem o acuratete de 94,6% in clasificarea corecta a debitorilor bazei de date.

Model de analiză predictivă

Este interesant de evaluat capacitatea de predicție sau eficacitatea modelului, care se realizează din clasificarea prezentată în Tabelul 10, unde sunt enumerate valorile observate pentru variabila dependentă, făcând distincție între clienții care părăsesc bancă (0) și clienții fideli companiei (1), precum și valorile prezise de modelul estimat, care au fost aplicate pentru validarea eșantionului de clienți. După cum s-a spus, rata de clasificare corectă obținută în procesul de validare a fost de 92,3%, măsurând acuratețea cu care modelul realizează discriminarea ambelor grupuri în rândul cazurilor (clienți fideli băncii și cei care abandonează). De asemenea, putem identifica un procent similar după aplicarea expresiilor luate din Tabelul 6 la eșantionul holdout pentru validare.

Valorile sensibilității și specificității sunt coordonatele curbei ROC. Este necesar să se țină seama de faptul că valoarea sa variază de la 0,5 la 1, astfel încât cea mai bună metodă de predicție posibilă ar fi plasată în colțul din stânga sus, sau coordona (0,1) a spațiului ROC, reprezentând 100% sensibilitate.

Tabelul 9. Matricea de clasificare

Tabelul 10. Procesul de validare a modelului matricei de clasificare

(fără fals negative) și, de asemenea, 100% specificitate (fără fals pozitive).

Acest punct (0.1) se mai numește și clasificare perfectă. În această linie, după cum se poate observa în Figura 3, curba ROC a modelului se apropie de colțul din stânga sus al diagramei, ceea ce confirmă că modelul are o capacitate corectă de discriminare între cele două grupuri de clienți.

CONCLUZIE ȘI IMPLICAȚII

În ultimul deceniu, sistemul financiar spaniol a suferit o transformare profundă, deoarece a fost influențat de diferiți factori, cum ar fi concurența sporită, schimbări tehnologice masive, accesibilitate mai mare la servicii de către clienți, niveluri mai ridicate de concurență, marje reduse etc.

Figura 3. Curba ROC

organizațiile încearcă să asigure loialitatea clienților prin intermediul satisfacției și încrederii. Cercetările noastre demonstrează că, pe lângă aceste două variabile clasice

revizuite de literatura științifică, este necesar să se analizeze factorii socio-demografici și economici ai clienților înșiși pentru a determina riscul abandonului școlar.

În timp ce unii autori au definit modele de loialitate pentru o instituție financiară, noutatea acestei cercetări este abordarea care a fost dată clienților de e-Banking precum și nivelul de accesibilitate la informațiile care au fost analizate. Modelul pe care îl prezentăm a confirmat că există factori care afectează probabilitatea abandonului clienților de la o bancă. Deși este un model ad-hoc pentru fiecare bancă, metodologia poate fi generalizată la orice instituție de economii și credit având drept obiectiv loialitatea clienților săi, cu condiția ca, așa cum sugerează literatura de specialitate, să existe o relație obligatorie între abandon și satisfacție, încredere și alte variabile socio-demografice și economice ale clienților. Conform rezultatelor, satisfacția și încrederea nu duc neapărat la loialitatea băncii. Cu toate acestea, ele sunt condiții necesare pentru ca această loialitate să se întâmple, realizând o rată de clasificare corectă aproape de 95%. Modelul propus arată probabilitatea ca un client să fie neloial și, prin urmare, să abandoneze banca, pentru ca acesta din urmă să își poată concentra eforturile către fidelizarea celor cu probabilități mai mari.

După o primă evaluare a modelului propus și a variabilelor analizate, putem concluziona că ipotezele nu pot fi respinse, acceptând astfel afirmațiile acestuia.

Din perspectiva managementului instituției financiare, loialitatea clienților va deveni un obiectiv fundamental (Ipoteza 1 și 2). În special, produsele „card de credit" și „carduri de debit" apar în modelul nostru ca variabile cheie în relația financiară cu clientul. Pentru a realiza această relație, în ultimul deceniu instituțiile au implementat diverse sisteme de management precum CRM, care încearcă să crească fidelizarea clienților prin campanii regulate prin intermediul rețelei de sucursale. În plus, aceste campanii sunt întărite de acțiuni generale de comunicare ale rețelei, favorizând astfel strategiile de up-selling și crossselling, reducând în același timp numărul scăzut de membri și îmbunătățindu-și produsele.

În plus, aspectele calitative în stabilirea relației de afaceri cu clientul, relevate în Ipotezele 3 și 4 -cum ar fi claritatea, agilitatea, încrederea, serviciul clienților și satisfacția-, întăresc loialitatea clienților față de entitate, pentru care implementarea unei strategii CRM va fi esențială.

Loialitatea va fi, prin urmare, cel mai important obiectiv al instituțiilor financiare în următorii ani, deoarece va primi mai multe compensații datorită unei legături mari care ține clientul e-banking cu banca. Pentru asta, avand in vedere costul scazut al transferului atunci cand faciliteaza abandonul in sectorul bancar, managerii trebuie sa isi concentreze eforturile pe dezvoltarea activitatilor de fidelizare in principal pentru tratarea reclamatiilor clientilor.

Totuși, instituția nu trebuie să aștepte până când apar reclamații și trebuie să ia măsuri pentru a crește satisfacția clienților și calitatea serviciului oferit, întrucât există riscul pierderii unui număr mare de clienți înainte de a lua măsurile corespunzătoare.

REFERINȚE

Arnould, EJ (2004). Consumatorii (ed. a II-a). New York: McGraw-Hill Companies, Inc.

Autor. (2011). El efect moderador de la expe- riencia del usuario în satisfacția cu banca electronică, munca de tesina. Departamento de Comercializacion e Investigacion de Mercados, Universidad de Granada.

Barroso, C. și Armario, EM (2000). Desarrollo del marketing relacional en Espana. Revista Espanola de Direction y Economia de la Empresa, 9(3), 25-46.

Barrutia, JM, & Echevarria, C. (2002). Banca de relaciones: De la declaracion de intenciones a la declaracion real. Boletîn Economico de ICE, 2737, 27-49.

Bass, FM (1974). Teoria preferinței stocastice și schimbarea mărcii. JMR, Journal of Marketing Research, 11, 1-20. doi:10.2307/3150989

Bensic, M., Sarlija, N., & Zekic-Susak, M. (2006). Modelarea punctajului de credit al întreprinderilor mici prin utilizarea regresiei logistice, a rețelelor neuronale și a arborilor de decizie. Sisteme inteligente în contabilitate. Management financiar, 13(3), 133-150.

Bettencourt, LA (1997). Performanța voluntară a clienților: clienții ca parteneri în furnizarea de servicii. Journal of Retailing, 73(3), 383-406. doi:10.1016/S0022-4359(97)90024-5

Bhattacherjee, A. (2001). O analiză empirică a antecedentelor continuării serviciilor de comerț electronic. Decision Support Systems, 32(2), 201-214. doi:10.1016/S0167-9236(01)00111-7

Bigne, E., & Blesa, A. (2003). Orientare spre piață, încredere și satisfacție în relațiile diadice: o analiză producător-detailist. International Journal of Retail & Distribution Management, 31(11), 574-590. doi:10.1108/09590550310503302

Brandt, R. (2000). Loialitatea nu este chiar atât de simplă, restrictivă. Marketing News, S^-kVJ"), 7.

Brown, GH (1952). Loialitatea mărcii - realitate sau ficțiune? Vârsta de publicitate, 23, 53-55.

Cameron, F., Cornish, C. și Nelson, W. (2006). O nouă metodologie de segmentare a consumatorilor pentru servicii financiare. Journal of Financial Services Marketing, 10(3), 260-271. doi:10.1057/palgrave. fsm.4770191

Chen, P. și Hitt, L. (2002). Măsurarea costurilor de schimbare și a factorilor determinanți ai reținerii clienților în afacerile cu internet: un studiu al industriei de brokeraj online. Cercetarea sistemelor informaționale, 13(3), 255-274. doi:10.1287/isre.13.3.255.78
Christopher, M., Payne, A., & Ballantyne, D. (1994). Marketing relacional: Integrando la cali-dad, el servicio al cliente y el marketing. Madrid: Diaz de Santos.

Crie, D. (2003). Comportamentul de reclamație al consumatorului: taxonomie, tipologie și determinanți: spre o ontologie unificată. Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management, 11(1), 60-66. doi:10.1057/palgrave.dbm.3240206

Day, GS (1969). Un concept bidimensional al loialității mărcii. Journal of Advertising Research, 9, 29-36.

Dick, AS și Basu, K. (1994). Loialitatea clienților: către un cadru conceptual integrat. Journal of the Academy of Marketing Science, 22(2), 99-113. doi:10.1177/0092070394222001

Diller, H. (2000). Loialitatea clienților: Fata Morgan sau obiectiv realist? Gestionarea relațiilor cu clienții. În marketing relațional: obținerea unui avantaj competitiv prin satisfacția și reținerea clienților. Berlin: Springer. doi:10.1007/978-3-662-09745-8_2

Dwyer, FR, Schurr, PH și Oh, S. (1987). Dezvoltarea relațiilor cumpărător-vânzător. Journal of Marketing, 51(2), 11-27. doi:10.2307/1251126

Eisenbeis, RA (1981). Aplicații de notare a creditelor. În Aplicații ale tehnicilor de clasificare în afaceri, bancar și finanțe. Greenwich, CT: JAI Press.

Fournier, S. (1998). Consumatorii și mărcile lor: dezvoltarea teoriei relațiilor în cercetarea consumatorilor. The Journal of Consumer Research, 24, 343-373. doi:10.1086/209515

Garcia, N., Sanzo, MJ și Trespalacios, JA (2008). Poate un climat organizațional bun să compenseze lipsa angajamentului managementului superior față de dezvoltarea de noi produse? Journal of Business Research, 61, 118-131. doi:10.1016/j. jbusres.2007.06.011

Garland, R. (2002). Estimarea defecțiunii clienților în serviciile bancare personale de retail. International Journal of Bank Marketing, 20(7), 317-324. doi:10.1108/02652320210451214

Gronroos, C. (2004). Procesul de marketing relațional: comunicare, interacțiune, dialog, valoare. Journal of Business and Industrial Marketing, 19(2), 99-113. doi:10.1108/08858620410523981

Hallowell, R. (1996). Relațiile de satisfacție a clienților, loialitate și profitabilitate: un studiu empiric. International Journal of Service Industry Management, 7(4), 27-42. doi:10.1108/09564239610129931

Hernandez, J. (2010). Andlisis and modelizacion of behavior of use of the tools travel 2.0. Universitatea din Granada.

Howard, JA (1974). Structura comportamentului cumpărătorului. În Comportamentul consumatorului: Teorie și aplicare (pp. 9-32). Boston: Allyn & Bacon.

Javalgi, RG, & Moberg, CR (1997). Loialitatea serviciilor: Implicații pentru furnizorii de servicii. Journal of Services Marketing, 11(3), 165-179. doi:10.1108/08876049710168663

Karjaluoto, H., Mattila, M., & Pento, T. (2002). Factorii care stau la baza formării atitudinii față de serviciile bancare online în Finlanda. International Journal of Bank Marketing, 20(6), 261-272. doi:10.1108/02652320210446724

Kim, DJ, Ferrin, DL și Rao, HR (2009). Încredere și satisfacție, cele două roți pentru tranzacțiile de comerț electronic de succes: o explorare longitudinală. Cercetarea sistemelor informaționale, 20(2), 237-257. doi:10.1287/isre.1080.0188

Lawrence, EC, & Arshadi, N. (1995). O analiză logit multinomială a opțiunilor de rezolvare a împrumuturilor cu probleme în domeniul bancar. Journal of Money, Credit and Banking, 27(1), 202-216. doi:10.2307/2077859 Malhotra, NK, Oly-Ndubisi, N., & Agarwal, J. (2008). Comportamiento de quej as publicas frente a privates and desercion del cliente en Malasia: Val- oracion de los factores moderadores. EsicMarket, 131, 61-95.

Mayer, RC, Davis, JH și Schoorman, FD (1995). Un model integrator de încredere organizațională. Academy of Management Review, 20(3), 709-734.

Menard, SW (2009). Regresie logistică: de la concepte și aplicații introductive la cele avansate. Thousand Oaks, CA: SAGE.

Moliner, B. (2004). La formacion de la sat- isfaccion/insatisfaccion del consumidor y del comportamiento de queja: Aplicacion al dmbito de los restaurantes. (Teza de doctorat). Valencia, Spania: Departamento de Direccion de Empresas, Universidad de Valencia.

Momparler, A. (2008). El desarrollo de la banca electronica în Espana: Un andlisis comparativo entre entidades online y tradicionales en Espana y estados unidos. (Teza de doctorat). Valencia, Spania: Departamento de Organizacion de Empresas, Universidad Politecnica de Valencia.

Munoz-Leiva, F., Luque-Martinez, T., & Sanchez, J. (2010). Cum să îmbunătățiți încrederea în banca electronică. Online Information Review, 34(6), 907-934. doi:10.1108/14684521011099405

Mures, MJ, Garcia, A., & Vallejo, ME (2005). Aplicacion del analisis discriminante y regresion logistica en el estudio de la morosidad de las entidades financieras: Comparacion de resultados. Pecunia, 1, 175-199.

Oliver, RL (1980). Un model cognitiv al antecedentelor și consecințelor deciziilor de satisfacție. JMR, Journal of Marketing Research, 17, 460-469. doi:10.2307/3150499

Oliver, RL (1981). Măsurarea și evaluarea procesului de satisfacție în retail. Journal of Retailing, 57(3), 25-48.

Oliver, RL (1999). De unde loialitatea consumatorilor? Journal of Marketing, 63, 33-44. doi:10.2307/1252099

Ranawera, C., McDougall, G. și Bansal, H. (2005). Un model de comportament al clienților online în timpul tranzacției inițiale: Efectele de moderare ale caracteristicilor clienților. Teoria marketingului, 5(1), 51-74. doi:10.1177/1470593105049601

Reichheld, FF (1996). Efectul de loialitate: forța ascunsă din spatele creșterii, profiturilor și valorii de durată. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Rust, R. și Oliver, R. (1994). Calitatea serviciilor: perspective și implicații manageriale de la frontieră. În RT Rust și RL Oliver (eds.), Calitatea serviciului: noi direcții în teorie și practică. Thousand Oaks, CA: Sage. doi:10.4135/9781452229102.n1

Santiago, JM (2008). Factori de protecție și risc de infidelitate în banca comercială. Cuadernos de Trabajo, 7, 1-15.

Segarra, P. (2007). Influența heterogeneității pieței în intenția comportamentului consumatorului: Răspunsuri la activitatea relațională în distribuția de gran consum. (Teza de doctorat). Departamento de Gestion de Empresas, Universidad Rovira y Virgili.

Shankar, V., Urban, G. și Sultan, F. (2002). Încrederea online: o perspectivă a părților interesate, concepte, implicații și direcții viitoare. The Journal of Strategic Information Systems, 11, 325-344. doi:10.1016/S0963-8687(02)00022-7

Sheth, JN, Mittal, B. și Bruce, IN (1999).

Comportamentul clientului: comportamentul consumatorului și nu numai. New York: The Dryden Press.

Stewart, K. (1998). O explorare a părăsirii clienților în retail banking. International Journal of Bank Marketing, 16(1), 6-14. doi:10.1108/02652329810197735

Yi, Y. (1990). O analiză critică a satisfacției consumatorului. În revizuirea marketingului. Presa Academică.

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Bancar: Entități responsabile cu furnizarea de servicii financiare de credit și economisire și alte activități de intermediere financiară.

Încredere sau încredere: dorința unui consumator de a fi vulnerabil la acțiunile unui magazin online, pe baza așteptării că magazinul online va efectua o anumită acțiune importantă pentru consumator, indiferent de capacitatea de a monitoriza sau controla magazinul online.

Risc de abandon: Există riscul ca un client să-și anuleze contractul cu o instituție financiară și, ulterior, să intre ca client la o altă bancă.

Logit: Tehnica statistică parametrică de obținere a probabilității de apariție a unui anumit eveniment, care este utilizată pentru a clasifica un set de subiecți în două grupuri.

Loialitate: atitudinea unui client față de comerciantul electronic care are ca rezultat un comportament de cumpărare repetat.

Caracteristica de funcționare a receptorului (ROC): O diagramă grafică care ilustrează performanța unui sistem de clasificare binar, deoarece pragul său de discriminare este variat.

Satisfacție: rezultatul comparației dintre o experiență subiectivă și o referință de bază anterioară.

Mayer et al. (1995).

Javalgi & Moberg (1997) în Segarra (2007) Caja Rural din Granada este o bancă de credit și economii care face parte din grupul Caja Rural, incluzând o structură de 203 birouri (în provinciile Granada, Malaga, Almeria și Madrid), o rețea de 234 de bancomate, un personal de 832 de angajați și un sold pozitiv de 12 milioane de euro până la sfârșitul anului 2020.

Această lucrare a fost publicată anterior în Electronic Payment Systems for Competitive Advantage in E-Commerce, editată de Francisco Liebana-Cabanillas, Francisco Munoz-Leiva, Juan Sănchez-Fernăndez și Myriam Martinez-Fiestas, paginile 143-162, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 18

Modelarea comportamentului comercianților de pe piața valutară
:

O abordare bazată pe agenți

Monira cu voce tare

Universitatea din Essex, Marea Britanie

Edward Tsang

Universitatea din Essex, Marea Britanie

Richard Olsen

Universitatea din Essex, Marea Britanie

ABSTRACT

În acest capitol, autorii folosesc o abordare de modelare bazată pe agenți (ABM) pentru a modela comportamentul de tranzacționare pe piața valutară (FX). Aceștia stabilesc proprietățile statistice (fapte stilizate) ale comportamentului de tranzacționare al comercianților pe piața valutară folosind un set de date de înaltă frecvență de tranzacții anonime ale traderilor individuali OANDA la un nivel de cont care se întinde pe 2,25 ani. Folosind faptele stilizate identificate ale comportamentului comercianților de pe piața valutară reali, autorii evaluează comportamentul colectiv al agenților de tranzacționare asemănător cu comportamentul colectiv al comercianților de pe piața valutară. Studiul identifică condițiile în care faptele stilizate ale comportamentelor colective ale agenților de tranzacționare se aseamănă cu cele ale comportamentului colectiv al comercianților de pe piața valutară reală. Autorii efectuează o explorare a trăsăturilor pieţei pentru a identifica condițiile în care apar faptele stilizate.

INTRODUCERE

Economia clasică se bazează pe ipoteze simplificatoare, cum ar fi raționalitatea perfectă și agenții comerciali omogene, dintre care unele nu sunt adevărate în practică. Economia clasică nu reușește să explice dinamica comportamentului comercianților și

forțele care conduc un astfel de comportament. LeBaron (2006a) a declarat „... această lume a fost construită pe ipoteza că piețele activelor erau motoare de calcul puternice și erau capabile să adună și să proceseze convingerile și cerințele comercianților, lăsând pe loc întregul set de informații procesate corespunzător disponibile în prezent” (p. 1187).

Acest lucru conduce la necesitatea dezvoltării unor abordări alternative pentru a îmbunătăți înțelegerea noastră a comportamentului pieței financiare, pentru a depăși teoriile tradiționale ale economiei, care se bazează pe multe ipoteze nerealiste. Abordarea Agent-Based Modeling (ABM) încearcă să abordeze mai eficient unele dintre limitările modelelor analitice care se ocupă de economie și finanțe. Abordarea ABM a fost dezvoltată în ultimul deceniu pentru a explora și studia comportamentul piețelor financiare.

În acest studiu, ne concentrăm pe piața valutară (FX), care este cea mai lichidă piață financiară din lume. Construim modele bazate pe agenți de comercianți de pe piața valutară în care comportamentul colectiv al agenților de tranzacționare seamănă, într-o anumită măsură, cu comportamentul colectiv al comercianților reali de pe piața valutară. Scopul este de a identifica condițiile în care comportamentul statistic al modelelor de comercianți bazate pe agenți se aseamănă cu cel al comercianților reali de pe piața valutară. Datorită complexității piețelor financiare, este dificil de identificat ce caracteristici ale pieței sunt responsabile pentru apariția comportamentului statistic al comercianților pe o piață bazată pe agenți.

Abordarea noastră cu privire la modelarea comportamentului comercianților de pe piața valutară se bazează pe elemente simple. Strategia de tranzacționare a agenților de tranzacționare se bazează pe o strategie de tranzacționare cu evenimente de schimbare direcțională zero inteligentă (DCT0) (ALOud, et al., 2010). Ordinele limită sunt încorporate în strategia de investiții a agenților. Agenții de tranzacționare sunt modelați pentru a răspunde timpului fizic pentru a ține seama de diferitele sezonaliități ale tranzacționării pieței, cum ar fi sezonalitatea intra-zi și intra-săptămânală.

Partea inițială a acestui studiu este de a observa micro-comportamentul comercianților de pe piața valutară pentru a stabili fapte stilizate cu privire la comportamentul lor colectiv de tranzacționare pe piață. Aceasta se realizează folosind date de înaltă frecvență la nivel de cont, care reprezintă tranzacțiile fizice a peste 40.000 de conturi anonime tranzacționate pe platforma de tranzacționare OANDA în aceleași termeni și condiții. Setul de date este furnizat de Olsen Ltd. Din cunoștințele noastre, acest set de date este cel mai mare set de date de înaltă frecvență disponibil referitor la comportamentul comercianților de pe piața valutară.

Una dintre principalele constrângeri în ceea ce privește modelele de comercianți bazate pe agenți este capacitatea de a le valida din cauza lipsei de cunoștințe și de date despre comportamentul statistic al comportamentului comercianților reali. Folosind faptele stilizate identificate ale comportamentului comercianților de pe piața valutară reală, evaluăm comportamentul colectiv al agenților de tranzacționare. Prin raportarea comportamentului statistic al comportamentului comercianților reali cu modelele de tranzacții bazate pe agenți, putem găsi o cale de identificare a elementelor esențiale necesare pentru modelarea comportamentului de tranzacționare al comercianților de pe piața valutară.

Restul capitolului este organizat astfel:

Secțiunea 2 prezintă un scurt context al diferitelor abordări utilizate în literatura de specialitate pentru studierea comportamentului comercianților de pe piața valutară.

Secțiunea 3 descrie rutele de proiectare în ceea ce privește modelarea bazată pe agenți în finanțe.

Secțiunea 4 prezintă o privire de ansamblu asupra datelor de înaltă frecvență în finanțe.

Secțiunea 5 descrie cele două seturi de date utilizate în acest studiu și utilitatea lor potențială.

Secțiunea 6 realizează o analiză microscopică a comportamentului comercianților FX pentru a stabili unele dintre faptele lor stilizate.

Secțiunea 7 descrie piața valutară simulată, trece în revistă principalele sale caracteristici și prezintă rezultatele experimentale.

În Secțiunea 8, este oferită o descriere a elementelor cheie care pot fi responsabile pentru apariția comportamentului colectiv al comercianților de pe piața valutară reală.

În Secțiunea 9, discutăm recomandări în ceea ce privește modelarea comportamentului comercianților de pe piața valutară.

Secțiunea 10 explorează liniile posibile pentru cercetări viitoare.

Secțiunea 11 prezintă concluzia.

FUNDAL

Există trei abordări majore care au fost folosite pentru a studia și analiza comportamentul pieței valutare în literatură: finanțare comportamentală, modele empirice și modelare bazată pe agenți (ABM).

Abordarea finanțelor comportamentale este o teorie bazată pe psihologie folosită pentru a explica comportamentul practicienilor financiari și efectele acestora asupra pieței. O revizuire bună a abordării finanțării comportamentale poate fi găsită în Shleifer (2000), Barberis și Thaler (2003) și Subrahmanyam (2007). Există o cantitate substanțială de muncă care a stabilit existența mai multor baze psihologice pentru comportamentul comercianților de pe piața valutară, cum ar fi comportamentul de turmă al comercianților (Kim, et al., 2004), tranzacționarea cu feedback (Aguirre & Said, 1999; Bjpnnes & Rime, 2005; Laopodis și așteptări heterogene, 2005), credințe heterogene (2005). Froot, 1990a, 1990b, Lto, 1990; MacDonald & Marsh, 1996; părtinirea aversiunii (O'Connelle & Teo, 2009).

A doua abordare folosește modele empirice de microstructură pentru a studia microstructura pieței valutare. O serie de studii privind piețele valutare au studiat, prin modele empirice, efectul fluxului de ordine (Evans & Lyons, 2002a, 2004a; Berger, et al., 2006), apariția știrilor de pe piață (Almeida, et al., 1998; Evans & Lyons, 2002b; Taylors & Changers, 2002b; Taylors & Changers; 2003; Evans & Lyons, 2004b), fundamentale ale tranzacționării privind mișcările prețurilor și comportamentul participanților pe piață.

Abordarea Agent-Based Modeling (ABM) reprezintă caracteristicile unei piețe financiare reale pentru a oferi o explicație comportamentală a proprietăților statistice ale pieței financiare, care sunt departe de ipotezele tradiționale ale economiei. Abordarea ABM modelează piețele financiare ca un grup de agenți de tranzacționare eterogene care

interacționează, care se pot adapta la piața lor, învață din informațiile pe care le obțin și reacționează dinamic la mișcările prețurilor și la evenimentele de pe piață. LeBaron (2001a), Cristelli et al. (2011) și Samanidou și colab. (2007) oferă o analiză bună a unor modele de piețe financiare.

Deși există diferite abordări pentru studierea pieței valutare, multe proprietăți privind comportamentul comercianților de pe piața valutară nu au fost dezvăluite. Constatăm că studiile anterioare au obținut un eșantion mare de seturi de date cu frecvență joasă sau un eșantion mic de seturi de date de înaltă frecvență, niciunul dintre acestea nu este la nivel de cont. Pe baza acestui fapt, am studiat comportamentul comercianților de pe piața valutară combinând un studiu microscopic al comportamentului comercianților de pe piața valutară cu modelarea bazată pe agenți, la care ne-am referit ca o abordare de jos în sus. Analiza microscopică a comportamentului real al comercianților de pe piața valutară își propune să stabilească fapte stilizate ale comportamentului real al comercianților de pe piața valutară. Pentru a stabili fapte stilizate, folosim un eșantion mare de set de date de înaltă frecvență a tranzacțiilor individuale ale comercianților la nivel de cont. Folosind faptele stilizate identificate, evaluăm comportamentul colectiv al modelelor de comercianți bazate pe agenți.

În ciuda existenței unor lucrări anterioare sau contemporane privind modelarea pieței financiare folosind ABM, acestea au încercat în general să reproducă unele dintre faptele stilizate ale pieței financiare. Cu toate acestea, multe dintre studii au o intenție mai mică de a identifica caracteristicile și condițiile care sunt responsabile pentru apariția comportamentului pieței. Unele dintre studii au dezvoltat modele extrem de complexe ale pieței financiare, care, datorită complexității lor, le-au împiedicat să identifice condițiile care sunt responsabile pentru reproducerea faptelor stilizate ale piețelor financiare reale. LeBaron (2001b) declară, este important în modelele bazate pe agenți nu doar să reproducă caracteristicile piețelor reale, ci și să arăți ce aspecte ale modelului le-ar fi putut conduce" (p. 226). De fapt, este important să existe setul minim, simplificat de elemente, care încă să se aseamănă cu piața. Alfi și colab. (2009a, 2009b) și-au bazat lucrările pe o simplificare matematică maximă, care se concentrează pe elementele esențiale care pot genera faptele stilizate ale comportamentului real de piață. Martinez-Jaramillo și Tsang (2009) au identificat setul minim de condiții în care proprietățile statistice ale seriilor de prețuri pe piața artificială se aseamănă cu cele ale piețelor financiare reale.

PROIECTAȚI RUTE CU

RESPECT DE ABM

Mai multe rute de proiectare privind tipul agentului de tranzacționare, mecanismele pieței, activele tranzacționate, timpul și validarea au fost utilizate în lucrările anterioare pe piețele financiare bazate pe agenți (Lebaron, 2001a). Cu toate acestea, toate piețele financiare dezvoltate bazate pe agenți se bazează pe același concept în sensul că comportamentul macro este rezultatul microinteracțiunilor participanților pe piață.

Agenți

Tipul de agenți de tranzacționare care vor fi utilizați în modelul de piață financiară bazat pe agenți este, fără îndoială, cea mai importantă întrebare de proiectare și decizie atunci când se construiește un model de piață. Mai multe opțiuni pentru proiectare în ceea ce privește tipul de agenți care vor fi utilizați, există de la zero inteligență, ca în Gode și Sunder (1991), Sunder (2004) și Cincotti și colab. (2005) la agenții bazați pe programare genetică, ca în Edmonds (1999), Chen și Yeh (2001, 2002) și Martinez-Jaramillo și Tsang (2009).

Strategii din lumea reală

Există mai multe rute de proiectare pe care le puteți lua atunci când reprezentați agenții de tranzacționare care vor participa pe piață. Cel mai simplu mod este de a modela agenți în care regulile lor de tranzacționare reproducă strategiile de tranzacționare care sunt utilizate pe piețele financiare reale. Cu toate acestea, nu are loc nicio învățare pentru acest tip de agent. Această metodă directă are rezultate interesante, dar, în același timp, vine cu câteva costuri. Una dintre acestea este că acest tip de agent ar putea să nu aibă o funcție obiectivă bine definită. Cu alte cuvinte, agenții cu funcție de utilitate își pot măsura și evalua performanța pe piață. O altă critică este dinamica interacțiunilor în care comercianții de pe piețele reale își modifică strategia de investiții în timp.

Inteligență zero

Un alt tip de design al agentului este agentul „zero intelligence” în care comportamentul lor este guvernat de o simplă constrângere bugetară. Deși comportamentul lor de tranzacționare dă impresia de a fi o formă de învățare, aceste tipuri de agenți nu învață. Gode și Sunder (1991) au fost primii care au introdus conceptul de agent „zero inteligență”. Autorii au folosit acest tip de agent pentru a modela tranzacțiile de piață în licitații duble. Asemănătoare sunt cele realizate de Sunder (2004), Daniel (2006) și Cliff (2009).

Strategii de învățare și adaptare

În raport cu mecanismul de învățare, există agenți care sunt modelați să învețe și să se adapteze la noile condiții de pe piață. Un exemplu de modele de piață care utilizează un astfel de tip de agent este bursa artificială Santa Fe. Similare cu acestea sunt cele realizate de Arthur et al. (1997), Arifovic (1996), Chen și Yeh (2001), Markose și colab. (2003) și Martinez-Jaramillo și Tsang (2009). Acest tip de agent folosește o varietate de tehnici de inteligență artificială pentru a modela schimbările în strategiile agenților. Această abordare are unele dezavantaje. Printre acestea se numără complexitatea instrumentelor de calcul care sunt utilizate în modelarea agenților de tranzacționare. În plus, complexitatea strategiilor agenților evoluați reprezintă o limitare a acestei abordări. Deși lipsesc multe oportunități evidente de tranzacționare, acesta este un indiciu clar că utilizarea agenților de învățare nu este deosebit de satisfăcătoare.

În ASM SF, pe lângă mecanismul de învățare, există un alt aspect important care distinge acest tip de agent de oricare alții. Aceasta este implementarea prognozei. Predicția este

făcută folosind un sistem de prognoză clasificator în care informațiile curente de piață sunt mapate într-o prognoză condiționată a prețurilor și dividendelor viitoare (Lebaron, 2006a). Exemple de modele de piață în care sunt utilizate strategiile de predicare sunt Arifovic (1996), Arthur și colab. (1997), Edmonds (1999), Chen și Yeh (2001), LeBaron (2001b), Zimmermann și colab. (2001a), Yang (2002), Markose et al. (2003) și Martinez-Jaramillo și Tsang (2009).

Funcția obiectivă

O modalitate diferită de a proiecta agenții este de a utiliza funcția obiectiv. Agenții ar putea fi modelați cu o funcție obiectivă, fie implicit, fie explicit, în ceea ce privește procesul de luare a deciziilor agentului. O funcție obiectiv implicită implică faptul că obiectivul agentului este încorporat indirect în procesul de luare a deciziilor. Un exemplu de funcție obiectiv implicită este maximizarea rezultatelor agentului. Pe de altă parte, majoritatea agenților din modelele de piață au o funcție obiectivă explicită în care performanța agentului pe piață poate fi măsurată prin utilizarea funcției de utilitate. Exemple de astfel de modele sunt cele dezvoltate de Palmer et al. (1994), Arthur și colab. (1997), Yeh și Chen (2000), Chen și Yeh (2001), Zimmermann și colab. (2001b), Yang (2002), LeBaron (2003), Markose et al. (2003), Martinez-Jaramillo și Tsang (2009).

Învățare socială

Există agenți a căror strategie se bazează pe observarea tranzacțiilor altor persoane de pe piață și ajustarea strategiilor lor pe baza acțiunilor observate ale acestor ceilalți comercianți. Acest fenomen este adesea numit „învățare socială” (LeBaron, 2006a). Un exemplu de modele de piață care utilizează un astfel de agent sunt modelele introduse în Kirman (1993), Lux (1995), Bak și colab. (1997), Lux (1998), Cont și Bouchaud (2000), Alfarano și Lux (2003), Alfarano și colab. (2005) și Hott (2009). Aceste modele de piață urmăresc să modeleze agenții comerciali prin încorporarea comportamentului de turmă. Hott (2009) a arătat că bulele de preț pot fi explicate în termeni de comportament de turmă.

Am rezumat mai sus cele mai importante probleme de design privind modelarea agenților de tranzacționare. În plus, am ilustrat câteva exemple de modele de piață bazate pe agenți, care utilizează designul diferitor agenți de tranzacționare.

Comercial

Tranzacționarea, mecanismul pieței, este a doua cea mai importantă întrebare de design cu care se confruntă cercetătorul atunci când construiește o piață bazată pe agenți. Prudența și eficiența în proiectarea detaliilor reale de tranzacționare în modelele de piață sunt esențiale. Există o varietate de mecanisme de tranzacționare pe care le puteți utiliza pe o piață bazată pe agenți.

Majoritatea piețelor bazate pe agenți urmează trei metode de rezolvare a acestei probleme de proiectare. Cel mai simplu mod este de a presupune că mișcările prețurilor răspund la excesele de cerere și ofertă. Astfel, dacă există un exces de cerere, prețul va crește. În

schimb, dacă există un exces de ofertă, prețul scade. Această metodă este foarte rapidă de calculat, dar are un anumit cost. O versiune anterioară a pieței de valori Santa Fe Artificial a folosit această metodă de tranzacționare. În plus, există unele modele de piață bazate pe agenți care utilizează aceeași metodă pentru mecanismul de tranzacționare, inclusiv Farmer (1998), Cont și Bouchaud (2000), Chen și Yeh (2001), Markose și colab. (2003) și Martinez-Jaramillo și Tsang (2009). Farmer și Joshi (2002), autorul a folosit un mecanism de tranzacționare similar, dar cererea sau oferta în exces pentru active este completată de un marker de piață.

Alternativ, există un model de piață în care un preț de echilibru local poate fi găsit cu ușurință. Această metodă ne cere să definim o piață cu mai multă structură economică, astfel încât să poată fi găsit un anumit preț de echilibru temporal (Martinez-Jaramillo & Tsang, 2009). Exemple de modele de piață care utilizează acest tip de mecanism de tranzacționare sunt Arthur și colab. (1997), Levy și colab. (1994).

Ultima metodă de tranzacționare este de a modela mecanismele de tranzacționare reale găsite pe piețe. Această metodă implică implantarea unui mecanism de tranzacționare realist, așa cum este utilizat pe o piață reală. Se aplică frecvent pentru modelarea datelor de înaltă frecvență. Exemple de modele cu un astfel de mecanism sunt Gode și Sunder (1991), Yang (2002) și Chan (1999).

Active

Activele tranzacționate sunt o caracteristică importantă a fiecărei piețe bazate pe agenți. Există în principal trei aspecte majore privind modelarea activelor tranzacționate: numărul de active, tipurile de active și proprietățile activelor.

În ceea ce privește numărul de active tranzacționate, majoritatea piețelor bazate pe agenți au două active diferite: un activ fără risc și un activ riscant. Un număr mic de piețe bazate pe agenți operează cu mai mult de două active pe piață, iar acest lucru duce cu siguranță la o complexitate în piața bazată pe agenți și în analiza seriei temporale a prețurilor activelor. În ceea ce privește tipurile de active, în majoritatea piețelor bazate pe agenți, agenții au posibilitatea de a alege un activ riscant și unul fără risc sau unul dintre ele. Activul fără risc ar putea fi numerar sau obligațiuni, în timp ce cel riscant ar putea fi o acțiune, o monedă sau chiar un titlu asociat unei valori fundamentale precum modelele din Farmer (1998) și Martinez-Jaramillo și Tsang (2009), sau ar putea fi asociat cu o valoare fundamentală precum cea sugerată de Lux (1998).

Benchmarks/Validare

Aproape toate piețele financiare bazate pe agenți ridică multe întrebări importante cu privire la validarea diferitelor structuri de piață bazate pe agenți. Validarea pieței bazate pe agenți verifică dacă modelul este legat de realitate. Orice piață bazată pe agenți trebuie să fie capabilă să reproducă mai multe caracteristici ale pieței reale. LeB aron (2001a, 2003) și Gilli și Winker (2003) indică importanța validării pe o piață financiară bazată pe agenți.

Există câteva lucruri care pot fi făcute pentru a valida diferitele mecanisme ale pieței bazate pe agenți. O abordare este de a face cazuri de referință utile în care comportamentul pieței reale este bine definit. O abordare alternativă este utilizarea parametrilor pe piața bazată pe agenți care rezultă fie din piețele reale, fie din piețele experimentale. Câteva exemple de lucrări în care au fost utilizați parametri de pe piețele reale sau experimentale sunt Chen și Yeh (2001), Zimmermann și colab. (2001a, 2001b), Winker și Gilli (2001), LeBaron (2003) și Gilli și Winker (2003).

Timp

Timpul este o altă problemă importantă de proiectare în construirea de piețe bazate pe agenți. Într-o piață bazată pe agenți, sincronizarea se referă la multe lucruri, inclusiv intervalul de timp al informațiilor anterioare luate în considerare de agenți. Aceasta este o problemă importantă în ceea ce privește o piață bazată pe agenți, deoarece aproape toate mecanismele de învățare sunt alimentate de informații anterioare. LeBaron (2001c) a efectuat un experiment pentru a explora impactul diferitelor lungimi de memorie ale agenților cu privire la prețurile pieței.

Timpul se referă și la ordinea în care apar evenimentele. Cu alte cuvinte, tranzacționarea pe majoritatea piețelor financiare bazate pe agenți este sincronizată de proiectant. Aceste modele se bazează pe presupunerea că toate tranzacțiile au loc între două momente discrete în timp, în timp ce în realitate nu există perioade fixe. Acesta nu este în niciun caz un indiciu clar că această ipoteză nu este realistă și necesitatea de a aborda această problemă pe piețele financiare bazate pe agenți este vitală. Câteva exemple de modele cu sincronizare de tranzacționare sunt Levy și colab. (1994), Arthur și colab. (1997), Farmer (1998), Zimmermann et al.

(2001a), Markose et al. (2003) și Martinez-Jaramillo și Tsang (2009).

Timingul se referă și la frecvența cu care agenții își actualizează strategiile. După cum se poate observa din realitate, comercianții își actualizează regulile de tranzacționare de-a lungul timpului, iar acest lucru are un impact asupra performanței acestora, precum și asupra dinamicii prețurilor pieței. De exemplu, agenții din LeBaron (2001b) și Martinez-Jaramillo și Tsang (2009) și-au actualizat strategiile pe piață, pe baza unei periodicități fixe. Pe de altă parte, agenții din Markose și colab. (2003), Gilli și Winker (2003) și Martinez-Jaramillo și Tsang (2009) actualizate într-un mod endogen.

Prescripție

Literatura piețelor financiare bazate pe agenți dezvăluie unele dintre limitările obiectivelor și de proiectare ale unor astfel de modele. Din punctul de vedere al limitărilor obiective, una dintre limitările majore este că majoritatea piețelor bazate pe agenți se concentrează pe replicarea unora dintre faptele stilizate ale piețelor reale, în timp ce acordă mult mai puțină atenție identificării aspectelor cheie care sunt responsabile pentru apariția comportamentului real al pieței financiare. Identificarea aspectelor cheie care sunt responsabile pentru replicarea pieței reale ar trebui să fie obiectivul principal al oricărei

piețe financiare bazate pe agenți, deoarece o astfel de identificare ne conduce la o înțelegere critică a comportamentului real al pieței.

În ceea ce privește limitările de proiectare, complexitatea unora dintre piețele financiare bazate pe agenți, care împiedică identificarea aspectelor cheie care sunt responsabile pentru apariția comportamentului pieței financiare. În plus, problema de timp reprezintă o limitare crucială pe piețele bazate pe agenți. În majoritatea piețelor bazate pe agenți, tranzacționarea este sincronizată și, cel mai important, nu există reprezentări ale timpului fizic în ceea ce privește piața. În plus, majoritatea acestor modele folosesc sincronizare de joasă frecvență, cum ar fi sincronizarea zilnică, pentru a reprezenta timpul, care nu reflectă piața reală. Acesta este un indiciu clar că aceste două ipoteze nu sunt realiste și că există o nevoie vitală de a aborda această problemă. În plus, una dintre principalele constrângeri ale pieței bazate pe agenți este validarea acestora. Lipsa datelor de piață, în special a datelor de înaltă frecvență, pentru a valida exactitatea pieței bazate pe agenți, pare a fi o problemă critică evidentă în multe piețe bazate pe agenți.

În această lucrare, am prezentat o piață valutară bazată pe agenți în care încercăm să facem față unora dintre limitările existente asociate lucrărilor anterioare pe piețele bazate pe agenți, în încercarea de a replica cu exactitate activitatea de tranzacționare a pieței valutare.

DATE DE ÎNALTĂ FRECVENȚĂ

Studierea pieței financiare folosind un număr mare de observații, adesea denumite date de înaltă frecvență (HFD), fără îndoială, ne îmbunătățește înțelegerea pieței. Datele privind tranzacțiile financiare sunt acum înregistrate la niveluri în creștere treptat, datorită progreselor în tehnologia computerelor și stocarea datelor, care au adus o scădere dramatică a costului înregistrării datelor.

Datele de înaltă frecvență în finanțe se referă la o cantitate extrem de mare de date, care reprezintă înregistrarea completă a tranzacțiilor și caracteristicile asociate acestora la frecvențe mai mari decât pe o bază zilnică (Engle, 2000). Conform Dacarogna et al. (2001), „Numărul de observații într-o singură zi a unei piețe lichide este echivalent cu numărul de date zilnice în decurs de 30 de ani” (p. 6). Structura HFD depinde de politica instituției în ceea ce privește producerea și colectarea datelor (Brownlees & Gallo, 2006).

HFD ar trebui să fie sursa principală pentru cei care sunt implicați în analiza și înțelegerea piețelor financiare, văzând că are putere asupra caracteristicilor unice care lipsesc în datele înregistrate la frecvențe mai mici, cum ar fi datele intra-zi. HFD au fost utilizate pe scară largă pentru a studia diverse microstructuri ale pieței și probleme conexe atât de către comunitatea academică, cât și de către industrie. Analiza HFD este valoroasă în ceea ce privește multe aspecte din domeniul financiar, inclusiv detectarea mișcării prețurilor, studierea proprietăților statistice ale pieței, competiția între piețele aferente, comportamentul strategic al participanților pe piață și modelarea dinamicii pieței în timp real (Yan & Zivot, 2003). Studiile empirice privind utilizarea HFD sunt oferite de Andersen (2000), Engle (2000), Ghysels (2000) și Dacorogna și colab. (2001).

Odată cu introducerea HFD apar noi provocări asociate cu procesarea și analiza acestor HFD. În ceea ce privește provocarea procesării, HFD poate avea o varietate de observații eronate sau înșelătoare și lacune de date care nu sunt de încredere în ceea ce privește activitatea reală de tranzacționare pe piață. Unele dintre aceste erori pot rezulta din erori ale sistemului informatic sau proceduri interne ale sistemului care utilizează căpușe false (Dacorogna, et al., 2001; Bingcheng & Zivot, 2003). De exemplu, eșecurile înregistrării pot duce la lacune de date, iar virușii bazei de date pot duce la lipsa observațiilor ordonate în serie de timp (Yan & Zivot, 2003). În consecință, aceste date trebuie filtrate înainte de o analiză directă pentru a elimina observațiile, care par a fi incompatibile cu activitatea de piață existentă. Un set de date curat este o precondiție esențială pentru a trece la pasul următor, care implică analiza acestor date. Nerecunoașterea acestor erori de date în seturile de date poate cauza rezultate ambigue în analiza statistică. În literatura de specialitate există unele contribuții privind problemele de filtrare HFD (Blume & Goldstein, 1997; Dacorogna, et al., 2001; Falkenberry, 2002; Brownlees & Gallo, 2006; Oomen, 2006).

În ceea ce privește provocarea prezentată de analiză, odată cu această creștere a HFD, apar multe întrebări cu privire la care abordare analitică ar trebui utilizată în tratarea unei cantități atât de mari de date care prezintă de obicei modele periodice intense și enorme în activitatea de piață. O problemă majoră atunci când datele sunt de o frecvență mai mare este alegerea intervalelor de timp, deoarece este una dintre deciziile centrale privind analiza pieței financiare. HFD ne permite să studiem piața financiară la intervale de timp diferite, de la microsecunde la ani. Este posibil ca unele intervale de timp de pe un HFD să nu conțină tranzacții. Mai mult decât atât, analistul care se ocupă de HFD trebuie să agregă datele seriei temporale la intervale de timp fixe, deoarece datele tranzacției sunt în mod inerent distanțate neregulat în timp (Russell, 1999).

DESCRIEREA DATELOR

Acest studiu este susținut de două seturi de date de înaltă frecvență de la Olsen Ltd. Olsen Ltd este o organizație condusă de cercetare care contribuie la înțelegerea publicului pe piața valutară. OANDA oferă Olsen Ltd date istorice ale pieței HF. Scopul este de a efectua o serie de cercetări care pot contribui semnificativ la domeniul financiar. OANDA Ltd, prescurtare pentru „Olsen And Associates”, este o platformă de tranzacționare online pentru tranzacționarea cu valute străine. OANDA este considerată cea mai mare platformă de tranzacționare online din punct de vedere al volumului de tranzacționare și al lichidității ridicate. OANDA oferă o caracteristică unică prin faptul că este singura platformă care stochează detaliile tranzacțiilor individuale ale traderilor și istoricul pozițiilor acestora pe orizonturi de timp lungi, reprezentând expunerea la nivel mondial a traderilor pe piața valutară.

EUR/USD Istoric

Set de date de prețuri

În studiul nostru, folosim un set de date de prețuri istorice EUR/USD de înaltă frecvență care au avut loc între 1 ianuarie 2007 și 5 martie 2009. Fiecare înregistrare din acest set de date conține marcajul temporal, rata licitată și rata cererii. Am agregat datele pe un interval de timp de o secundă, ceea ce ne-a oferit prețuri de 2.592.000 de căpușe în 30 de zile pentru a evita utilizarea extrem de HFD într-o fereastră de timp foarte mică. Introducem aceste prețuri istorice EUR/USD cu frecvență înaltă în simularea pieței valutare, pentru a-i face pe comercianți să reacționeze la mișcarea prețurilor de pe piață.

Setul de date istorice privind tranzacțiile

Am folosit rezultatele analitice din HFD ale tranzacțiilor istorice ale comercianților individuali pentru a evalua comportamentul colectiv al modelelor de comercianți bazate pe agenți în reproducerea, într-o anumită măsură, a activității reale de tranzacționare pe piața valutară. Acest HFD reprezintă tranzacțiile fizice ale comercianților individuali puse la dispoziție în mod anonim, pe o perioadă de 2,25 ani, de la 1 ianuarie 2007 până la 5 martie 2009. Setul de date HF conține aproximativ 147 de milioane de tranzacții efectuate de 45.845 de conturi diferite care tranzacționează în patruzeci și opt de perechi valutare diferite în aceleași termeni și condiții diferite. Fiecare tranzacție include următoarele informații: tipul tranzacției, marca temporală a tranzacției, perechea valutară tranzacționată, prețul de execuție, unitățile și suma tranzacționată. Cu toate acestea, în acest studiu am folosit doar tranzacțiile istorice EUR/USD.

Datele sunt filtrate pentru a elimina orice posibile tranzacții nesigure în ceea ce privește activitatea reală a comercianților. Filtrarea HFD trebuie personalizată, pe baza structurii datelor. Pasul principal în procedura de filtrare pe care o desfășurăm se bazează pe două lucruri: studierea procedurilor interne de stocare a sistemului OANDA care pot afecta consistența datelor și înțelegerea naturii și structurii datelor. Problema majoră a setului de date este scăderea extraordinară și bruscă a fluxului de tranzacții în octombrie 2007, cu un număr tot mai mare de conturi. În plus, procedurile de stocare a sistemului OANDA, stocarea unui ordin executat în mai multe tranzacții și procedurile interne de plată a dobânzii creând tranzacții inactiv. Efectuând mai mulți pași de filtrare, numărul tranzacțiilor din setul de date a fost redus la un total de 114 milioane de tranzacții. Pentru a valida procesul de filtrare, am urmărit tranzacțiile individuale ale traderilor de la deschidere până la închidere a pozițiilor lor pe fiecare pereche valutară tranzacționată. În plus, am comparat sezonalitatea intrazilnică a modelului activității de tranzacționare cu sezonalitatea raportată în literatură. Pentru o descriere completă detaliată a procesului de filtrare a setului de date privind tranzacțiile, consultați Masry și colab. (2010).

Setul de date despre tranzacțiile istorice ale comercianților individuali este foarte valoros din multe motive. În primul rând, există existența unui număr mare de comercianți diferiți reprezentați de persoane fizice, bănci, bănci centrale, fonduri speculative și altele. În al doilea rând, există un număr mare de volume de tranzacționare de înaltă frecvență, care sunt bogate în ceea ce privește observațiile, și câteva modele interesante care sunt valoroase pentru analiză, pentru a înțelege forțele care conduc comportamentul pieței. În al treilea rând, există existența diferitelor tipuri de tranzacții urmând diferite valute. În sfârșit,

există existența unei game largi de strategii de tranzacționare, care au un impact mare asupra analizei și înțelegerii comportamentului comercianților.

FAPTE STILISATE ALE COMPORTAMENTULUI COMERCIATORILOR

Faptele stilizate sunt proprietățile statistice observate ale comportamentului de tranzacționare al comercianților pe piețele financiare. Astfel de fapte stilizate sunt stabilite din analiza statistică a datelor pieței financiare. Adunarea faptelor stilizate de bază cu privire la comportamentul comercianților și activitățile lor de tranzacționare este un pas important în modelarea comercianților reali de pe piața financiară. În construirea unui model al pieței financiare, faptele stilizate sunt considerate a fi primele criterii de verificare (LeBaron, 2006b). Fără astfel de fapte, este dificil să se valideze acuratețea modelelor de comercianți bazate pe agenți.

Pentru a stabili fapte stilizate ale comportamentului comercianților de pe piața valutară, trebuie să explorăm date de înaltă frecvență legate de tranzacțiile lor istorice de tranzacționare pe piață. Datele de înaltă frecvență ne permit să explorăm unele aspecte ale comportamentului comerciantului care nu au putut fi observate la frecvențe inferioare (de exemplu, folosind date zilnice). După ce am cercetat literatura despre comportamentul comercianților de pe piața valutară, constatăm că studiile anterioare au obținut un eșantion mare de seturi de date cu frecvență joasă a tranzacțiilor comercianților, sau un eșantion mic de seturi de date de înaltă frecvență, niciunul dintre acestea nu este la nivel de cont. Acestea nu permit un studiu cuprinzător al comportamentului real al comercianților de pe piața valutară. Din fericire, studiul nostru este furnizat cu un set de date de înaltă frecvență, descris în secțiunea 4.2, reprezentând tranzacțiile fizice a peste 40.000 de conturi anonime tranzacționate în aceleași termeni și condiții.

În această secțiune, efectuăm o analiză microscopică a comportamentului de tranzacționare al comercianților de pe piața valutară pentru a stabili fapte stilizate despre comportamentul lor de tranzacționare. Aceste fapte stilizate pot fi grupate sub două rubrici principale: corelația și caracterul sezonier al activității de tranzacționare. Găsim un model periodic zilnic și săptămânal al activității de tranzacționare pe piața valutară. În plus, a fost confirmată corelarea activității de tranzacționare pe piața valutară pentru numărul de ordine de cumpărare și vânzare, precum și pentru numărul de poziții de deschidere și de închidere.

Comportamentul de corelare cu privire la activitatea de tranzacționare

O modalitate convenabilă de a descoperi proprietățile statistice ale activității de tranzacționare pe piață este efectuarea unui studiu de corelare. Coeficientul de corelație liniară este o măsură a nivelului dependenței dintre variabile. Măsoară relația dintre două serii de variabile x și y și este definită după cum urmează:

( ) EL -x - y

CORr 'yi)= I n , . n 2

ve=(xi - x) e- y2

cu eșantion înseamnă:

și y = V ~L

V n

i=1

În această secțiune, examinăm, în ceea ce privește activitatea de tranzacționare în EUR/USD, relația dinamică dintre numărul de ordine de cumpărare și vânzare și numărul de poziții de deschidere și de închidere (Figura 1). Acest lucru se face folosind intervale orare de calcul a corelației din ianuarie 2009. Această analiză ajută la înțelegerea direcției fluxului activității de tranzacționare pe piață și a modului în care direcția activității de tranzacționare ar putea afecta comportamentul pieței.

Am constatat că o creștere a numărului de comenzi de cumpărare induce o creștere a numărului de comenzi de vânzare și invers. În schimb, putem ipoteza că o creștere a numărului de ordine de cumpărare ar duce la o creștere a numărului de ordine de vânzare și invers. O astfel de relație există și pentru numărul de poziții de deschidere față de numărul de poziții de închidere pentru EUR/USD, Figura 1b. Figura 1a arată relația dintre numărul orar de ordine de cumpărare și vânzare pentru EUR/USD în cursul lunii ianuarie 2009. Putem observa că punctele din figurile 1a și 1b formează aproape o linie dreaptă care se înclină în sus spre dreapta. Aceasta este o reflectare a unei relații liniare pozitive între numărul de ordine de cumpărare și vânzare (Figura 1a), precum și numărul de poziții de deschidere și de închidere (Figura 1b). Puterea corelației lor pozitive se reflectă în coeficientul lor de corelare, care este 1 pentru numărul de ordine de cumpărare și vânzare. În plus, coeficientul de corelație este 1 pentru numărul de poziții de deschidere și de închidere. Numărul orar de comenzi de cumpărare și vânzare variază în aceeași direcție. Este important de subliniat că această corelație pozitivă nu înseamnă că modificările numărului de ordine de cumpărare cauzează modificări ale numărului de ordine de vânzare și invers. Pentru a determina ce cauzează schimbări în direcția numărului de activități de tranzacționare, trebuie efectuată o evaluare a condițiilor generale ale pieței.

Tipare sezoniere ale activității de tranzacționare

Un model periodic care se manifestă în fluxul activității de tranzacționare pe piață este denumit sezonier. Această sezonalitate a activității de tranzacționare a fost găsită în activitatea de tranzacționare pe piața valutară în cursul zilei și în

frecvențele traweek (Figura 2). Analiza intraday și intrasăptămânală a activității de tranzacționare arată activitatea de tranzacționare pe piața valutară la nivel mondial în funcție de zi și zilele lucrătoare. Statisticile de sezonalitate dezvăluie o cantitate mare de informații despre orele active de tranzacționare ale pieței valutare, volumul activității de tranzacționare și cum s-ar putea dezvolta fluxul de tranzacționare. Rezultatul analizei ne

permite să abordăm tiparele de sezonalitate ale activității de tranzacționare din runda de tranzacționare de 24 de ore pe piața valutară mondială în diferite locații geografice. Comportamentul tiparelor intraday de activitate de tranzacționare este asociat cu schimbarea prezentului în principalele centre de piață a pieței valutare la nivel mondial (de exemplu, Londra, Tokyo și New York). Aceste centre de piață diferite de pe glob au ore de tranzacționare diferite de deschidere și de închidere. Atunci când orele de tranzacționare ale acestor centre de piață se suprapun, numărul activităților de tranzacționare crește datorită participării mai multor comercianți pe piață. Se spune că orele de lucru suprapuse au loc atunci când două sau mai multe centre de piață sunt deschise simultan.

Sezonalitatea intrazilnică a activității de tranzacționare

Analiza de sezonalitate intraday construiește o grilă de timp uniformă cu intervale de 24 de ore, arătând activitatea de tranzacționare a orelor de tranzacționare zilnice ale principalelor centre de piață de pe piața valutară mondială. Acesta este definit prin intermediul modificărilor orare ale activității de tranzacționare pe piață pe o perioadă definită de timp. Cu alte cuvinte, reprezintă numărul agregat de activități de tranzacționare care au loc în fiecare oră (ora 0 până la ora 23) a zilei, împărțit la numărul total de activități de tranzacționare pe o perioadă de timp definită.

Figura 2a construiește o grilă de timp uniformă cu intervale de 24 de ore, arătând sezonalitatea intraday pentru activitatea de tranzacționare EUR/USD care a existat pe setul de date privind tranzacțiile istorice ale comercianților individuali. Putem identifica tiparul dublu în formă de U al activității de tranzacționare care este raportat în literatură (Dacorogna, et al., 2001; Ito & Hashimoto, 2006). Pentru a ilustra acest fenomen, în primele ore de tranzacționare ale zilei (în ore GMT),

centrele de piață din Asia de Est erau active și se desfășoară un număr mare de activități de tranzacționare. Apoi, activitatea de tranzacționare scade ușor din cauza unei pauze de prânz în centrul pieței și a orei de închidere. Ulterior, activitatea de tranzacționare crește brusc în jurul orei 7:00 GMT, când există ore de tranzacționare suprapuse între centrele pieței valutare din Asia de Est și cele europene. Activitatea de tranzacționare crește brusc în jurul orei 13:00 GMT din cauza suprapunerii dintre orele de lucru din Europa și cele ale centrelor pieței valutare americane.

Ulterior, numărul activităților de tranzacționare începe să scadă în jurul orei 16:00 GMT, când se închide piața din Londra, și scade brusc în jurul orei 21:00 GMT când se închide piața din New York.

Analiza sezonalității intraday a activității de tranzacționare indică faptul că activitatea de tranzacționare începe să atingă vârful în orele de tranzacționare de deschidere a centrelor pieței dimineața. În continuare, activitatea de tranzacționare scade în pauza de prânz a centrelor pieței și apoi atinge din nou vârfuri după-amiaza. În timpul orelor de închidere a centrelor de piață, activitatea de tranzacționare scade treptat. Sezonalitatea intrazilnică a

activității de tranzacționare are două vârfuri în care al doilea vârf este mai mare decât primul. Primul vârf al activității de tranzacționare are loc atunci când centrele pieței valutare europene sunt deschise, în timp ce al doilea vârf are loc atunci când centrele pieței valutare europene și americane sunt deschise simultan. Numărul orar minim de activitate de tranzacționare pe piață în afara weekend-urilor are loc în prima oră de deschidere a pieței din Sydney, în jurul orei 22:00 GMT, când este noapte în America și Europa.

Sezonalitatea activității de tranzacționare în timpul săptămânii

Datorită numărului mic de participanți pe piața valutară în timpul weekendurilor, weekendurile sunt martorii unei activități de tranzacționare extrem de scăzute. Aceasta, la rândul său, implică modele de periodicitate săptămânală în ceea ce privește fluxul activității de tranzacționare pe piața valutară. În consecință, este imperativ să adăugați statistici intrasăptămânale la statisticile intraday atunci când se analizează fluxul activității de tranzacționare pe piața valutară (Dacorogna, et al., 2001). Analiza intrasăptămânală a activității de tranzacționare pe piața valutară folosește o grilă de timp uniformă de 168 de ore de luni 0:00 - 24:00 până duminică 0:00 - 24:00 (GMT) pentru a afișa numărul agregat de activități de tranzacționare în fiecare oră a zilelor lucrătoare, pe o anumită perioadă de timp. Acest lucru demonstrează perioada activă de tranzacționare a principalelor centre ale pieței valutare în timpul zilei, la fel ca și pentru sezonalitatea intraday a activității de tranzacționare.

Figura 2b arată sezonalitatea intrasăptămânală pentru activitatea de tranzacționare EUR/USD care există în setul de date privind tranzacțiile istorice ale comercianților individuali. Tiparele pot fi explicate luând în considerare efectul de weekend și orele de tranzacționare ale principalelor centre de piață în timpul zilei. Un nivel extrem de scăzut al activității de tranzacționare are loc de vineri la ora 21:00 până duminică seara la ora 22:00 ca urmare a efectului de weekend. În schimb, principalele ore de tranzacționare pe piața valutară demonstrează perioada de tranzacționare activă a unei zile lucrătoare. Putem observa că numărul maxim de ore zilnice (în jur de 13:00 până la 15:00 GMT) de activitate de tranzacționare are loc în timpul orelor de lucru suprapuse în care centrele de piață europene și americane sunt deschise simultan.

MODEL DE ACTIVITATE DE TRANZACȚIONARE PE PIAȚA FX

Piața simulează activitatea de tranzacționare pe piața valutară la nivelul unei piețe de creatori de piață. Deoarece piața valutară funcționează continuu 24 de ore pe zi, piața aplică timp fizic pentru a ține seama de diferitele sezoniere ale pieței valutare. Pentru simplitatea analizei noastre, presupunem că există o singură pereche valutară (EUR/USD) disponibilă pentru tranzacționare pe piață. Piața utilizează prețuri istorice de înaltă frecvență pentru EUR/USD, introducând aceste prețuri în piață și făcând comercianților să reacționeze pe baza unor astfel de informații.

O pereche valutară din piață reprezentată ca bază și cotație în care sunt tranzacționate aceste două valute. Rata de ofertă indicată cu Bt în perioada t la care un comerciant poate

vinde moneda de bază și poate cumpăra o sumă echivalentă din moneda cotată pentru a cumpăra moneda de bază, merge scurt. Respectiv, cursul de cerere notat cu At în perioada t este rata de ofertă la care un comerciant poate cumpăra moneda de bază și poate vinde o sumă echivalentă din moneda cotată pentru a plăti pentru moneda de bază, mergeți Long. Un curs de schimb al unei perechi valutare la momentul t este notat cu r(t)=Bt/At.

Piața este populată de un număr de agenți de tranzacționare care participă la piață în ceea ce privește cumpărarea și vânzarea de valute. Considerăm N agenți de tranzacționare împărțiți în N, counter-traders și Nt comercianți care urmăresc tendința (N = Nc + Nt). Menținem N constant la 104 agenți de tranzacționare. Un agent comercial i este capabil să dețină în orice moment t pe piață:

un activ fără risc (numerar) notat cu c. (t) și

un activ riscant (valută) notat cu h. (t), sau

amândoi. Agenții de tranzacționare sunt modelați pentru a răspunde la schimbările de preț și evenimentele care afectează piața. În special, ei caută să detecteze modele periodice în fluctuația prețului. Un agent de tranzacționare ia o decizie di (t) la fiecare pas de timp t al simulării, pe baza constrângerilor și preferințelor bugetare ale agentului de tranzacționare. Toate ordinele de piață plasate de diferiții agenți de tranzacționare vor fi complet satisfăcute. Cu toate acestea, ordinele limită vor fi executate numai dacă constrângerile ordinului sunt îndeplinite. La sfârșitul fiecărei etape de timp t a pieței, deținerile agenților de tranzacționare de numerar și activ riscant vor fi actualizate, pe baza cursului de schimb al perechii valutare r (t) la momentul t.

Există două componente de bază, care caracterizează modelul; comportamentul agenților de tranzacționare și validarea comportamentului colectiv al agenților de tranzacționare în replicarea activității de tranzacționare pe piața valutară.

Agenți comerciali

Un punct important este de a avea o descriere a comportamentului agenților de tranzacționare, care să fie cât mai simplă posibil, și cu un număr minim de parametri care sunt încă capabili să producă fapte stilizate ale comportamentului colectivului de pe piața valutară. Simplitatea este foarte importantă pentru a permite o interpretare detaliată a originii și naturii faptelor stilizate ale comportamentului comercianților reali, izolat de comportamentul comercial complex.

Distribuția inițială a averii

Întrucât intenția noastră în construirea modelelor de activitate a comercianților este de a imita comportamentul real al comercianților de pe piață, agenții de tranzacționare sunt înzestrați cu diferite sume de numerar, pe baza unei distribuții a legii puterii. Pareto (1897) a arătat că distribuția venitului în multe țări urmează o distribuție prin legea puterii. În

continuarea lucrării lui Pareto, o serie de studii au susținut ipoteza Pareto furnizând dovezi din date empirice (Steindl, 1965; Atkinson & Harrison, 1978; Persky, 1992).

Distribuția legii puterii este utilizată în simulare prin conversia unui număr aleatoriu care este distribuit uniform într-un număr care este distribuit de-a lungul distribuției legii puterii. Legea puterii și variabila aleatoare sunt legate prin:

fp „/> = fX 1.dx

J p0 J 0

unde p0 și p1 sunt limitele inferioare și respectiv superioare de la care sunt valabile legile. C este o valoare constantă definită de:

a este exponentul de scalare pentru o distribuție a legii puterii și x este un număr aleator extras dintr-un număr distribuit uniform. Combinând aceste două ecuații, legea puterii are următoarea formă:

/ xx (—a +1)

P (x) = P + p0 a+1))(—a+1)

'' c

Estimarea valorii exponentului de scalare pentru o distribuție a legii puterii este foarte importantă datorită rolului său în caracterizarea distribuției. Cu cât exponentul de scalare este mai mare, cu atât curba este mai abruptă, implicând în consecință mai multe scale mici decât cele mari. Atenția în estimarea exponentului de scalare este esențială; au fost efectuate o serie de experimente pentru a decide asupra exponentului de scalare mai potrivit pentru model.

Strategia de tranzacționare

Comportamentul agenților de tranzacționare se bazează pe strategia de tranzacționare cu evenimente de schimbare direcțională zero-intelligence (DCT0) în care comerciantul se angajează la un prag fix (procent) (Aloud, et al., 2010). Comercianții DCT0 analizează seria cronologică a prețurilor pe baza modificărilor intrinseci de timp, mai degrabă decât a modificărilor fizice ale timpului. Modificările fizice ale timpului sunt schimbările care au loc în serii de timp de la milisecunde până la modificări orare până la zilnic, în care fluxul de timp este discontinuu. Alternativ, unitatea de bază de timp intrinsecă a seriei temporale de preț este un eveniment. Un eveniment este definit ca mișcările totale ale prețurilor care depășesc un prag definit de către comerciant. Aceste evenimente identifică puncte cruciale, care formulează o oportunitate de tranzacționare.

Un eveniment poate lua una dintre cele două forme, un eveniment de creștere sau un eveniment de scădere. O alergare ascendentă este o distanță dintre un eveniment de scădere și următorul eveniment de scădere, în timp ce o alergare descendentă este o

distanță dintre un eveniment de scădere și următorul eveniment de scădere. Un eveniment de creștere (în scădere) încheie o rulare descendentă (în sus) și începe o alergare ascendentă (în jos). În timpul unui curs ascendent, un ultim maxim este actualizat în mod constant la maximum (a) prețul curent de piață p(t) și (b) ultimul preț ridicat ph. Similaritate, în timpul unei curse descendente, un ultim nivel scăzut este actualizat în mod constant la (a) minimul prețului curent de piață p(t) și (b) ultimul preț scăzut pr Un eveniment de scădere are loc atunci când schimbarea absolută a prețului dintre prețul curent de piață p(t) și ultimul preț ridicat ph este mai mică decât pragul Axdc utilizat de comerciant: p(t)<phdx(1-A).

Un eveniment de creștere are loc atunci când modificarea absolută a prețului dintre prețul curent de piață p(t) și ultimul preț scăzut p este mai mare decât pragul Ax utilizat de comerciant: p(t)>p;x(1-Ax^).

La început, ultimul maxim și ultimul minim sunt setate la prețul inițial de piață. Ori de câte ori un comerciant detectează un eveniment ascendent, conform pragului utilizat, va concluziona că piața este în creștere, ceea ce ar putea însemna o oportunitate de tranzacționare. Similaritate, un eveniment de scădere înseamnă o perioadă de scădere în care este o oportunitate de tranzacționare.

Două grupuri diferite de agenți de tranzacționare sunt identificate pe baza DCT0: comercianți contrarii și comercianții care urmăresc tendințele. Un comerciant contrar deschide o poziție (plasează o comandă) prezicând că prețul se va mișca în direcția opusă. De exemplu, un comerciant contrar poate deschide o nouă poziție lungă atunci când prețul scade în funcție de pragul utilizat de comerciant. Ulterior, comerciantul contrar închide poziția de îndată ce prețul crește cu pragul utilizat. În schimb, un comerciant care urmărește tendințele profită de mișcările tendințelor pieței, presupunând că tendința actuală a pieței va continua. Un urmăritor de tendințe deschide o nouă poziție lungă atunci când prețul crește, în timp ce o poziție scurtă este luată atunci când prețul scade. Pentru a exemplifica, un adept al tendinței intră într-o nouă poziție scurtă (lungă) dacă rata curentă licitată (cerere) scade (crește) cu un procent care este egal cu sau peste pragul utilizat de comerciant.

Ordinele de cumpărare și vânzare plasate de aceste două grupuri de comercianți sunt ordine de piață. Ordinele de piata sunt ordine de executare imediata la pretul curent de pe piata. Pentru a dezvolta o strategie completă de investiții pentru agenții de tranzacționare, încorporăm două tipuri de ordine limită; ordin limită de luare de profit și ordin limită stop-loss în care un comerciant trebuie să declare prețul la care dorește să-și închidă poziția deschisă curentă. Ordinul limită de luare a profitului este un ordin de închidere a unei poziții pentru a bloca o anumită realizare a profitului. De exemplu, pentru a închide o poziție lungă, prețul ordinului limită de luare de profit trebuie să fie mai mare decât prețul de cumpărare, în timp ce pentru a închide o poziție scurtă, prețul ordinului limită de luare de profit trebuie să fie mai mic decât prețul de vânzare. Ordinul limită stop-loss este un ordin de închidere a unei poziții odată ce un prag de pierdere specificat este atins pentru a limita potențialul de pierdere pe o poziție. În detaliu, un ordin limită stop-loss pentru a

închide o poziție lungă (scurtă) devine un ordin de piață după ce prețul ofertat (ask) este la sau sub (mai sus) un preț specificat de prag de pierdere (preț stop) definit de comerciant.

Obiectivele de profit și apetitul pentru risc

Modelarea comercianților folosind unele dintre caracteristicile de comportament ale comercianților reali generează, într-o anumită măsură, modele realiste ale comercianților. Obiectivul de profit și apetitul pentru risc al unui comerciant îi caracterizează activitatea de tranzacționare, ceea ce afectează în mod evident volumul și fluxul activității de tranzacționare pe piață. Pe baza acestui fapt, utilizând setul de date individuale privind tranzacțiile comercianților OANDA, mapăm obiectivele de profit și apetitul pentru risc ale comercianților în modelele de comercianți bazate pe agenți.

Acest lucru se realizează prin urmărirea tranzacțiilor fiecărui comerciant în fiecare dintre perechile valutare tranzacționate în termeni de urmărire a numărului de unități valutare cumpărate și vândute secvenţial în timpul executării tranzacţiilor. În consecință, urmărim diferitele tipuri de ordine ale unui comerciant cu privire la o anumită pereche valutară de la deschiderea până la închiderea unei poziții. Acest lucru ne permite să definim pragurile de profit și pierdere ale traderilor prin care aceștia decid să-și închidă pozițiile. Pragul reprezintă amploarea mișcărilor de preț în urma cărora comercianții decid să plaseze o nouă comandă. Din această micro-analiză observăm următoarele: (a) în cazul obiectivelor de profit ale comercianților, majoritatea comercianților plasează o nouă comandă comercială bazată pe mișcări mici de preț în comparație cu comanda lor anterioară. Pe baza acestei observații, fiecărui agent de tranzacționare i se atribuie un prag de profit prin intermediul unei distribuții uniforme continue care este identificată cu o gamă restrânsă de valori de prag. (b) În schimb, durata deținerilor pe o poziție în pierdere tinde să fie extinsă. Acest lucru indică faptul că multe strategii de tranzacționare ale comercianților reali implică un grad ridicat de risc. Acest lucru a fost mapat în modelele de comercianți bazate pe agenți, în care am definit apetitul de risc al agenților de tranzacționare ca fiind de patru ori obiectivele lor de profit.

Tranzacționare în marjă

Tranzacționarea pe marjă permite unui comerciant să plaseze un ordin în cazul în care dimensiunea ordinului este mai mare decât valoarea activului net (NAV) a contului său, ceea ce implică împrumuturi de la operatorul de piață care execută tranzacția. Tranzacționarea pe marje depinde de rata de levier utilizat de comerciant. Un raport de levier de x:1 este o cerință de marjă de y% (±), ceea ce înseamnă că dacă comerciantul decide să plaseze o comandă, atunci comerciantul trebuie să aibă cel puțin y% din dimensiunea ordinului disponibil ca marjă.

Tranzacționarea în marjă implică un risc ridicat, astfel încât pentru a gestiona riscul, tranzacționarea în marjă utilizează un curs de acțiune denumit apel în marjă. Un apel în marjă este o procedură de închidere automată a tuturor pozițiilor deschise ale unui comerciant pentru a preveni ca un comerciant să piardă mai mult decât suma de numerar

din contul său. Un apel în marjă are loc odată ce valoarea activului net al contului unui comerciant scade sub marja minimă necesară pentru a acoperi dimensiunea pozițiilor sale deschise în prezent.

Condiție inițială de activare

Pentru a modela comportamentul unui comerciant realist, este imperativ ca inițial comercianții să fie activi pe piață în momente diferite, așa cum este cazul în realitate. În caz contrar, la începutul perioadei de tranzacționare va apărea un nivel ridicat de lichiditate, ceea ce, la rândul său, implică un nivel extrem de scăzut de lichiditate la sfârșitul perioadei de tranzacționare. În consecință, am stabilit activarea condițiilor inițiale în modelarea comportamentului comercianților. O astfel de condiție controlează când un agent de tranzacționare individual va fi activ pe piață pentru prima dată. Activarea condiției inițiale se bazează pe o probabilitate mică aleatorie, care este definită înainte de începerea simulării și rămâne constantă în timpul simulării.

Fereastra de timp de tranzacționare

În modelarea ferestrei de timp de tranzacționare pentru agenții de tranzacționare, luăm în considerare efectul orelor de tranzacționare ale principalelor centre de piață și al vacanțelor pe piață asupra activității de tranzacționare a pieței valutare la nivel mondial. Deși piața valutară nu implică o fereastră de tranzacționare fixă ca în piața de valori, oferind comercianților 24 de ore pe zi pentru a tranzacționa, orele de tranzacționare ale principalelor centre de tranzacționare ale pieței valutare din întreaga lume au un efect semnificativ asupra activității de tranzacționare a pieței valutare. Principalele centre de piață ale pieței FX din întreaga lume au diferite ore de tranzacționare și preferințe ale comercianților, care caracterizează și determină fluxul și volumul activității de tranzacționare pe piața FX.

Orele de tranzacționare ale principalelor centre de piață ale pieței FX la nivel mondial pot fi împărțite în patru sesiuni majore de tranzacționare (Dacorogna, et al., 2001): sesiunile Sydney, Tokyo, Londra și New York. Activitatea de tranzacționare începe să crească în timpul orelor de deschidere ale sesiunilor de piață valutară, în timp ce în timpul orelor de închidere a unei sesiuni de piață, activitatea de tranzacționare scade. Activitatea de tranzacționare crește brusc atunci când două sau mai multe sesiuni de piață se suprapun. Acest lucru se datorează faptului că mai mulți comercianți participă la piață.

Pe baza rolului critic al sesiunilor de pe piața valutară asupra comportamentului comercianților de pe piața valutară, fiecărui agent de tranzacționare i se atribuie una dintre sesiunile de piață valutară, pe baza unei distribuții uniforme continue. Motivul din spatele utilizării ipotezei distribuției uniforme este că dorim să atribuim în mod egal agenților de tranzacționare principalele sesiuni de tranzacționare pe piața valutară. Acest lucru se datorează faptului că comercianții din diferite locații geografice încearcă să tranzacționeze cu mai multă frecvență în timpul majorității principalelor centre de tranzacționare a pieței valutare în orele de lucru, având în vedere că observă multe oportunități de investiții.

Cu toate acestea, intervalul de timp de tranzacționare pentru agentul de tranzacționare nu este limitat la sesiunile de tranzacționare ale acestora. Ei pot plasa comenzi în orice moment al zilei când sunt îndeplinite condițiile specificate. Totuși, în timpul zilei, pe baza unei probabilități foarte mici, unui agent de tranzacționare nu i se permite să plaseze o comandă în afara orelor de sesiune, cu excepția închiderii unei poziții deschise dacă mișcarea prețului atinge profitul așteptat sau atinge o limită de stop loss. În aceste condiții, un agent comercial poate plasa o comandă în afara orelor de sesiune fără nicio condiție.

Weekend-urile de pe piața valutară sunt martorii unui nivel extrem de scăzut al activității de tranzacționare din cauza numărului mic de participanți la piață. Pe baza acestui fapt, în modelarea comercianților, luăm în considerare efectul de weekend asupra comportamentului comercianților de pe piața valutară. Agenții de tranzacționare au voie să tranzacționeze în weekend, pe baza unei probabilități mici. O astfel de probabilitate este definită înainte de începerea simulării și rămâne constantă.

Tranzacționare aleatorie

Mai mulți comercianți de pe piața valutară plasează o comandă ca răspuns la alți factori decât mișcările prețurilor și evenimentele care afectează piața. Pe baza acestui fapt, încorporăm rolul tranzacționării aleatorii în strategia de tranzacționare a agenților. Pentru a demonstra acest lucru, atunci când un agent de tranzacționare nu are o poziție deschisă, iar mișcările de preț nu au atins așteptările agentului de tranzacționare bazate pe o probabilitate aleatorie foarte mică, agentul de tranzacționare poate deschide o nouă poziție. O astfel de probabilitate aleatorie este definită înainte de începerea simulării și rămâne constantă în timpul simulării.

Experiment

Această secțiune descrie rezultatele experimentale efectuate cu scopul de a obține un comportament realist al comercianților. Pe larg referitor la designul experimental, experimentele au fost realizate folosind diferite orizonturi de timp ale anului pentru a confirma faptul că comportamentul agenților de tranzacționare colectivă reproduce, într-o anumită măsură, comportamentul comercianților de pe piața valutară colectivă. Piața a funcționat pe o perioadă de o lună, în care fiecare rundă de tranzacționare a durat o secundă. Pentru simplitate în analiza noastră, există un singur market maker, o pereche valutară (EUR/USD) disponibilă pentru tranzacționare, iar numărul de comercianți a fost menținut constant, la 104 comercianți.

Proiectare de validare

Pentru a valida acuratețea comportamentului agenților de tranzacționare în asemănarea comportamentului colectiv al comercianților de pe piața valutară reali, definim faptele stilizate ale comportamentului comercianților de pe piața valutară reali prin observarea microcomportamentului acestora pe piață, așa cum este raportat în Secțiunea 5. În continuare, observăm comportamentul colectiv al agenților de tranzacționare pentru a stabili faptele lor stilizate. Folosind faptele stilizate identificate ale comportamentului

colectiv al comercianților reali de pe piața valutară și agenților de tranzacționare, măsurăm similaritatea.

Rezultate

În această secțiune, prezentăm rezultatele experimentale în care sunt expuse faptele stilizate ale comportamentului colectiv al comercianților reali de pe piața valutară. De menționat că au fost efectuate mai multe experimente folosind diferite seturi de parametri ai modelului înainte de a obține un comportament realist al comercianților pe piață.

Validarea modelelor de comercianți bazate pe agenți se bazează pe corelarea și sezonalitatea activității de tranzacționare pe piața valutară. Din rezultatul simulării, am găsit o relație liniară pozitivă între numărul de ordine de cumpărare și de vânzare, reflectată în coeficientul lor de corelare, care este 1. În plus, coeficientul de corelație este 1 pentru numărul de poziții de deschidere și de închidere. Aceste două relații există în activitatea reală de tranzacționare pe piața valutară, așa cum este raportat în Secțiunea 5.1. Sezonalitatea intraday și intrasăptămânală observată a activității de tranzacționare EUR/USD din rezultatul simulării seamănă, într-o anumită măsură, cu dinamica prezentă în sezonalitatea intraday și intrasăptămânală a activității de tranzacționare EUR/USD pe piața valutară reală, consultați Secțiunea 5.2. Cu toate acestea, numărul activității reale de tranzacționare pe piața valutară în timpul zilei este mult mai mare decât cel din modelul nostru de piață valutară. Acest lucru se datorează faptului că puțini comercianți participă la modelul nostru de piață FX în comparație cu piața FX reală.

Figura 3 a arată sezonalitatea intraday a activității de tranzacționare EUR/USD din rezultatul simulării. Dinamica tiparelor surprinde modelul dublu în formă de U sau „în formă de cămilă" raportat în literatură (Dacorogna, et al., 2001; Ito & Hashimoto, 2006). Putem observa că urmează același model ca cel prezentat în sezonalitatea intraday a activității de tranzacționare EUR/USD pe piața valutară reală în Figura 2a, cu două vârfuri, al doilea fiind mai mare decât primul. Primul vârf de activitate de tranzacționare are loc atunci când sesiunile de tranzacționare din Tokyo și Londra se suprapun în jurul orei 08:00 GMT, în timp ce al doilea are loc atunci când sesiunile de tranzacționare din Londra și New York se suprapun în jurul orei 13:00 - 16:00 GMT. Activitatea orară minimă are loc în jurul orelor 3:00 - 6:00 și 20:00 - 21:00 GMT. Acesta este momentul în care piețele din Tokyo și Sydney sunt deschise, iar piața din New York începe să se închidă, respectiv. În plus, putem observa că activitatea de tranzacționare începe să atingă apogeul în timpul de tranzacționare de deschidere a centrului pieței dimineața. Pentru a exemplifica, numărul activităților de tranzacționare crește la ora 01:00 GMT, când se deschide sesiunea de tranzacționare de la Tokyo, apoi când se deschide sesiunea de tranzacționare de la Londra, crește din nou la 08:00 GMT. Când începe sesiunea de tranzacționare din New York, numărul activităților de tranzacționare crește brusc la ora 13:00 GMT, când sesiunile de tranzacționare ale piețelor din Londra și New York se suprapun datorită faptului că mai mulți comercianți participă la piață.

Figura 3b arată sezonalitatea intrasăptămânală a activității de tranzacționare EUR/USD în ceea ce privește rezultatul simulării. Putem observa că dinamica sezonieră a activității de tranzacționare prezintă un comportament similar cu sezonalitatea intrasăptămânală a pieței valutare reale în ceea ce privește activitatea de tranzacționare EUR/USD din Figura 2b. Numărul activității de tranzacționare scade brusc în weekend din cauza numărului mic de participanți. Cel mai mare număr de activitate de tranzacționare în fiecare zi are loc atunci când sesiunile de tranzacționare din Londra și New York se suprapun în jurul orelor 13:00 - 16:00 GMT.

ORIGINEA COMPORTAMENTULUI COLECTIV COMPORTAMENTUL COMERCIATORILOR FAPTURI STILISATE

... este important în modelele bazate pe agenți nu doar pentru a reproduce caracteristicile piețelor reale, ci și pentru a arăta ce aspecte ale modelului ar putea fi condus la acestea (LeBaron, p. 226).

În secțiunea anterioară, am văzut că modelul nostru de activitate de tranzacționare pe piața valutară este capabil să genereze unele dintre faptele stilizate ale comportamentului colectiv al comercianților de pe piața valutară. Cu toate acestea, în modelul nostru, faptele stilizate au fost obținute dintr-o combinație de valori specifice ale parametrilor modelului. În această secțiune, dorim să modificăm unii dintre parametrii modelului în mai multe moduri, pentru a înțelege natura și originea faptelor stilizate ale comportamentului colectiv al comercianților de pe piața valutară. Acest lucru poate fi abordat într-un mod sistematic pentru a înțelege cum au apărut faptele stilizate.

Simplitatea modelului

Cu un model complex, este o sarcină dificilă să cauți condițiile în care apar fapte stilizate. Complexitatea unor modele de piețe financiare împiedică dezvoltatorul să identifice aspectele modelului care explică apariția unor fapte stilizate. În consecință, încercăm să oferim o descriere a parametrilor implicați în model cât mai simplă posibil, capabilă să reproducă faptele stilizate ale comportamentului colectivului de comercianți de pe piața valutară. Acest lucru are o consecință importantă pentru investigarea originii comportamentului comercianților faptelor stilizate prin explorarea fiecăruia dintre parametrii modelului, izolată de impactul celorlalți parametri.

Simplitatea modelului nostru se bazează pe două aspecte principale: utilizarea unui mecanism simplu de piață în care am folosit o pereche valutară (EUR/USD) de prețuri istorice ca substitut pentru generarea de prețuri artificiale din model și simpla reprezentare a agenților de tranzacționare. Strategia de tranzacționare a agenților de tranzacționare se bazează pe o strategie de tranzacționare cu evenimente de schimbare direcțională zero-inteligentă (DCT0) în care agenții de tranzacționare răspund cumpărând sau vânzând la un model periodic în seria temporală a prețurilor pe baza așteptărilor lor.

Eterogenitate

Unul dintre lucrurile pe care te învață microeconomia este că indivizii nu sunt la fel. Există eterogenitate și probabil cea mai importantă eterogenitate aici este eterogenitatea așteptărilor. Dacă nu am avea eterogenitate, nu ar exista comerț. Dar dezvoltarea unui model analitic cu agenți eterogene este dificilă - Kenneth Arrow, The Changing Face of Economics, (p. 301).

Rolul eterogenității în modelarea activităților comercianților de pe piața financiară este imperativ având în vedere că, în realitate, există un număr mare de comercianți care au grade diferite de bogăție, cerințe, aspirații, ore de tranzacționare, strategii de tranzacționare etc. Eterogenitatea afectează şi caracterizează fără îndoială fluxul activității de tranzacționare pe piață. În modelul nostru, eterogenitatea există în patru forme: (a) diferitele grupuri comportamentale de comercianți DCT0 cu inteligență zero, (b) în cadrul fiecărui grup agenții de tranzacționare sunt înzestrați cu cantități diferite de numerar (avuție), (c) agenții de tranzacționare au obiective de profit diferite și apetit pentru risc diferite care duc la existența unor investitori pe termen lung și scurt și (d) agenții de tranzacționare folosesc o fereastră de tranzacționare diferită. eterogenitatea în model, ceea ce duce la caracterizarea diferitelor activități de tranzacționare.

Activarea Condiției Inițiale

Activarea condiției inițiale sa dovedit a fi de o importanță vitală în replicarea comportamentului colectiv al comercianților de pe piața valutară. Deoarece, dacă toți comercianții încep inițial să fie activi pe piață în același timp, acest lucru va avea ca rezultat un nivel extrem de ridicat de lichiditate în piață la începutul perioadei de tranzacționare, comparativ cu mijlocul și sfârșitul perioadei de tranzacționare. Cu toate acestea, acesta nu este cazul în realitate.

Pentru a testa impactul includerii condiției inițiale de activare asupra reproducerii sezonalității intraday a activității de tranzacționare pe piața valutară, dezactivăm condiția inițială de tranzacționare în ceea ce privește modelul. Figura 4 arată sezonalitatea intraday a activității de tranzacționare EUR/USD din rezultatul simulării fără activarea condiției inițiale.

O simplă inspecție dovedește lipsa de realism a dinamicii modelelor de sezonalitate intrazilnică din următoarele motive:

Există două vârfuri de activitate de tranzacționare, care apar atunci când sesiunile de tranzacționare de la Tokyo și Sydney sunt deschise simultan. Acesta nu este cazul pentru sezonalitatea activității de tranzacționare pe piața valutară, având în vedere că primul vârf al activității de tranzacționare are loc atunci când sesiunea de tranzacționare de la Londra este în funcțiune, în timp ce al doilea vârf are loc atunci când sesiunile de tranzacționare de la Londra și New York se suprapun.

Numărul activităților de tranzacționare începe să scadă brusc în jurul orei 07:00 (fus orar GMT). Acesta este momentul în care se deschide piața europeană. În plus, numărul activităților de tranzacționare continuă să scadă pe parcursul zilei, chiar și atunci când

piețele americane se deschid, iar piețele europene și americane sunt deschise simultan între orele 13:00 și 16:00 GMT. În realitate, piața valutară este martora unui număr mare de activități de tranzacționare atunci când piața europeană funcționează, iar apoi un număr mult mai mare de activități de tranzacționare atunci când piețele europene și americane sunt deschise simultan, din cauza participării mai multor traderi pe piață.

Nu există o creștere a numărului de activități de tranzacționare în timpul orelor de deschidere ale sesiunilor de tranzacționare pe piața valutară, spre deosebire de realitatea când numărul activităților de tranzacționare crește pe parcursul orelor de deschidere ale sesiunilor de tranzacționare pe piața valutară.

Putem concluziona că o astfel de condiție inițială de activare reprezintă un element important în replicarea comportamentului colectiv al comercianților de pe piața valutară. Condiția inițială de activare se bazează pe o probabilitate mică aleatorie. După o serie de experimente efectuate, am constatat că verificarea probabilității inițiale de activare nu afectează acuratețea comportamentului agenților de tranzacționare în ceea ce privește reproducerea activității de tranzacționare pe piața valutară. Cu toate acestea, am constatat că verificarea condiției inițiale de activare afectează numărul de tranzacționare, prin aceea că utilizarea unei probabilități inițiale de activare ridicată are ca rezultat un număr mai mare de activitate de tranzacționare, în timp ce o probabilitate scăzută are ca rezultat un număr redus de activitate de tranzacționare. Este importantă prudența în alegerea valorii adecvate a probabilității inițiale de activare.

Obiectiv de profit

Stabilirea corectă a obiectivelor de profit ale agenților de tranzacționare este unul dintre cei mai relevanți factori responsabili pentru replicarea unora dintre faptele stilizate de comportament colectiv al comercianților de pe piața valutară. Alegerea unei distribuții uniforme și continue pentru obiectivele de profit ale comercianților, mai degrabă decât alte metode de distribuție, a fost capabilă să reproducă diferitele sezonalitate ale activității de tranzacționare.

Pentru a testa impactul diferitelor metode de distribuție pentru obiectivele de profit ale agenților de tranzacționare asupra sezonalității intraday a activității de tranzacționare pe piața valutară, am efectuat câteva experimente în care am folosit o distribuție prin legea puterii sau o distribuție normală în loc de o distribuție uniformă continuă. Figura 5 arată sezonalitatea intraday a activității de tranzacționare EUR/USD din rezultatul simulării utilizând distribuția normală (a) și distribuția conform legii puterii (b).

Putem observa printr-o simplă inspecție că dinamica sezonalității intrazilnice nu este realistă. În cazul unei distribuții normale (Figura 5a), putem observa că există un fel de fluctuație continuă în sezonalitatea intrazilnică a activității de tranzacționare, ceea ce nu este cazul în realitate. În cazul distribuției legii puterii (Figura 5b), nu este posibil să recunoaștem binecunoscuta formă dublă în U a sezonalității intrazi pe piața valutară a activității de tranzacționare în cadrul diferitelor modele din grafic. Verificarea exponentului

de scalare pentru distribuția legii puterii nu schimbă rezultatele nerealiste. Cu toate acestea, din cauza limitărilor de spațiu, nu vom raporta toate aceste rezultate.

Distribuția prin legea puterii și distribuția normală caracterizează valorile obiectivelor de profit distribuite inechitabil care implică mai multe valori în ceea ce privește obiectivele de profit ale comercianților decât altele. Pentru in-

O distribuție a legii puterii ar atribui obiective de profit ridicate doar câtorva comercianți, în timp ce obiectivele de profit scăzut se aplică majorității. Acest lucru are ca rezultat un grup mare de comercianți care au modele de comportament și preferințe similare, în timp ce, în realitate, comercianții au o varietate de preferințe și cerințe. Din acest motiv, alegerea unei distribuții uniforme continue este o opțiune bună, având în vedere că oferă o distribuție egală cu o varietate de valori obiective de profit pentru agenții comerciali.

Pofta de risc

Am observat din analiza microscopică a tranzacțiilor istorice ale comercianților individuali OANDA, existența tranzacțiilor cu risc ridicat pe piața în care apetitul pentru risc al comercianților este mai mare decât obiectivele lor de profit (așa cum este descris în Secțiunea 6.1.3). Pe baza acestei observații, am definit apetitul pentru risc al agenților de tranzacționare ca fiind de patru ori obiectivele lor de profit.

Pentru a testa impactul unui astfel de parametru asupra dinamicii de sezonalitate a activității de tranzacționare, am efectuat mai multe experimente în care strategia de tranzacționare a agenților de tranzacționare implica risc ridicat sau risc scăzut. În Figura 6, putem vedea sezonalitatea intraday a activității de tranzacționare EUR/USD din rezultatul simulării, cu apetitul pentru risc egal cu obiectivele de profit ale comercianților (risc scăzut) și apetitul pentru risc de patru ori mai mare decât obiectivele de profit ale comercianților (risc ridicat). Din cauza limitărilor de spațiu, nu vom raporta rezultatele cu toate celelalte valori posibile ale apetitului de risc al comercianților. Din figură, putem observa că atunci când agenții comerciali

strategia de tranzacționare implică un risc ridicat, modelele de sezonalitate intrazilnică a activității de tranzacționare pe piața valutară sunt expuse cu precizie. Între timp, atunci când strategia de tranzacționare a agenților de tranzacționare implică un risc scăzut, modelele de sezonalitate intraday se mișcă într-un nivel îngust al rezistenței, în timp ce în realitate este mai larg.

Comenzi Limitate

Generarea de ordine limită, ordine limită de luare de profit și ordine limită stop-loss în timpul tranzacționării are un efect important asupra reproducerii unora dintre faptele stilizate ale comportamentului colectiv al comercianților de pe piața valutară. Pentru a testa impactul includerii ordinelor limită asupra sezonalității intraday a activității de tranzacționare în mod experimental, am efectuat mai multe experimente în care am avut fie ordine limită de luare de profit, fie ordine limită stop-loss, fie niciunul dintre ele.

Figura 7 arată sezonalitatea intraday a activității de tranzacționare EUR/USD din rezultatul simulării fără ca cele două tipuri de ordine limită să fie generate. Putem observa că dinamica sezonalității intrazilnice nu este realistă din următoarele motive:

• Sezonalitatea intrazilnică a activității de tranzacționare are două vârfuri în care primul vârf este mai mare decât al doilea. Primul vârf al activității de tranzacționare are loc atunci când sesiunile de tranzacționare ale pieței valutare europene sunt deschise, în timp ce al doilea vârf are loc atunci când sesiunile pieței valutare europene și americane se suprapun. Acest lucru este în contrast extrem cu dinamica sezonalității intraday a activității de tranzacționare pe piața valutară, în care al doilea vârf al activității de tranzacționare este mai mare decât primul vârf.

• Există un anumit grad de fluctuație continuă la sfârșitul sezonalității dinamice intraday a activității de tranzacționare, ceea ce nu este cazul în ceea ce privește sezonalitatea de tranzacționare a pieței valutare pe parcursul zilei.

Aceste rezultate puțin probabile ar putea fi cauzate de lipsa unei strategii de tranzacționare cuprinzătoare în care agenții de tranzacționare trebuie să blocheze o anumită realizare a profitului sau să caute să limiteze pierderile potențiale pentru pozițiile lor deschise. Ceea ce putem concluziona din aceste rezultate este că cele două tipuri de ordine limită reprezintă un element important în generarea unui comportament realist al comercianților de pe piața valutară.

Sesiuni de tranzacționare pe piața valutară și vacanțe de piață

Deși piața valutară funcționează 24 de ore din 24 și nu implică o fereastră fixă de tranzacționare, numărul activităților de tranzacționare crește în timpul deschiderii sesiunilor de tranzacționare a pieței valutare dimineața, în timp ce în timpul închiderii sesiunilor de tranzacționare a pieței valutare, numărul activităților de tranzacționare scade. Orele de lucru suprapuse a două sau mai multe sesiuni de piață sunt întotdeauna martorii unui număr mare de activitate de tranzacționare în comparație cu alte ore de tranzacționare. În plus, weekendurile de pe piața valutară prezintă un număr redus de activitate de tranzacționare. Acestea la rândul lor arată eficiența sesiunilor de tranzacționare pe piața valutară și a weekendurilor în ceea ce privește comportamentul de tranzacționare.

La început, am modelat agenții de tranzacționare fără a încorpora rolul sesiunilor de tranzacționare pe piața valutară și al vacanțelor. Motivul din spatele deciziei noastre este că tranzacționarea algoritmică, denumită și tranzacționare automată, care utilizează programe computerizate pentru a plasa comenzi automat, a atras mulți comercianți FX și, cel mai important, are un impact semnificativ asupra creșterii pieței FX. Evident, decizia noastră nu a fost absolut precisă, văzând că unele dintre faptele stilizate ale comportamentului comercianților de pe piața valutară nu au apărut în faptele stilizate ale comportamentului colectiv al modelelor noastre de comercianți bazate pe agenți. Figura 8 reprezintă

sezonalitatea intraday a activității de tranzacționare EUR/USD din rezultatul simulării, fără a include rolul sesiunilor de tranzacționare pe piața valutară.

Putem observa în mod evident că sezonalitatea intrazilnică a activității de tranzacționare pe piața valutară nu este expusă, deoarece este imposibil de observat „forma de U dublă" care este raportată în literatură. Acesta este cazul din următoarele motive:

Cel mai mare număr de activități de tranzacționare are loc în prima oră a zilei, precum și în jurul orei 07:00 GMT. După aceasta, activitatea de tranzacționare scade pe parcursul zilei, ceea ce este în contrast cu cazul pieței valutare. Cel mai mare număr de activități de tranzacționare pe piața valutară are loc atunci când sesiunile de tranzacționare de la Londra și New York se suprapun.

În orele de lucru ale sesiunilor de tranzacționare de la Londra și New York, între orele 08:00 - 21:00 GMT, se înregistrează o scădere bruscă a numărului de activități de tranzacționare, în timp ce, în realitate, piața valutară se confruntă cu o creștere a numărului de activități de tranzacționare în timpul orelor de deschidere ale sesiunii de tranzacționare de la Londra și o creștere mult mai mare a numărului de sesiuni de tranzacționare din New York față de activitatea de tranzacționare din New York. Sesiunile de tranzacționare de la Londra și New York se suprapun între 13:00 - 16:00 GMT.

Evaluare

Una dintre principalele constrângeri în modelarea comportamentului comercianților de pe piață este capacitatea de a verifica dacă sunt expuse faptele stilizate ale comportamentului comercianților reali. Din fericire, acest studiu folosește un set unic de date de înaltă frecvență privind tranzacțiile istorice ale comerciantului individual la nivel de cont. Acest lucru ne-a permis să definim câteva fapte stilizate cu privire la comportamentul colectiv al comercianților de pe piața valutară. Folosind faptele stilizate identificate, putem evalua exact acuratețea modelelor de comercianți bazate pe agenți în a se asemăna cu comportamentul colectiv al comercianților de pe piața valutară. Cele mai multe

important, acest lucru ne permite să urmărim experimental în ce condiții sunt expuse faptele stilizate ale comportamentului comercianților colectivi de pe piața valutară în modelul nostru.

SOLUȚII ȘI RECOMANDĂRI

Modelarea comportamentului comercianților de pe piață implică pași majori de secvență. Pasul inițial este dobândirea unei bune cunoștințe despre comportamentul și mecanismele pieței financiare. Înțelegeți în principal dinamica și forțele care conduc comportamentul comercianților pe piață. Explorarea datelor de înaltă frecvență (HFD) ale tranzacțiilor fizice ale comercianților individuali este vitală pentru a înțelege comportamentul comercianților. HFD permite perspective mai bune atunci când vine vorba de observarea faptelor stilizate ale comportamentului comercianților pe piață. HFD ar trebui să fie sursa principală pentru cei care sunt implicați în înțelegerea și modelarea piețelor financiare.

În acest capitol, am identificat două proprietăți pe care ar trebui să le posede un model de piață financiară care funcționează bine: simplitatea și eterogenitatea. Considerăm că descrierea simplă a parametrilor implicați în model este esențială. Acest lucru este pentru a evita complexitatea care ar putea împiedica cercetătorii să examineze efectul fiecăruia dintre parametrii modelului în replicarea comportamentului real al comercianților de pe piață. De fapt, prin utilizarea acestei abordări, am găsit un set de condiții în care apar unele fapte stilizate ale comportamentului comercianților. Pe de altă parte, rolul eterogenității în modelarea comportamentului comercianților reali este imperativ, deoarece este de dorit să se modeleze piețele într-un mod mai realist. Eterogeneitatea de toate felurile și formele trebuie încorporată în modelarea comercianților de pe piață: preferințe, cerințe, aspirații, ferestre de timp de tranzacționare, constrângeri bugetare, strategii de tranzacționare etc.

Validarea modelelor de comercianți bazate pe agenți verifică dacă sunt expuse faptele stilizate ale comportamentului comercianților reali. Modelele de comercianți bazate pe agenți trebuie să fie capabile să semene, într-o anumită măsură, cu comportamentul colectiv al comercianților reali de pe piață. Există o serie de abordări care pot fi utilizate pentru a valida modelele de comercianți bazate pe agenți. Abordarea noastră este de a studia microcomportamentul comportamentului comercianților individuali pe piață prin explorarea HFD-ului lor. Acest lucru permite definirea faptelor stilizate ale comportamentului colectiv de tranzacționare al comercianților pe piață. Folosind faptele stilizate identificate, se pot evalua modelele de tranzacționare bazate pe agenți. Actualizările necesare trebuie aplicate până când modelul seamănă cu comportamentul colectiv al comercianților reali.

Cei mai mulți parametri pe care i se permite să-i definească pe o piață bazată pe agenți rezultă în numeroase grade de libertate, ceea ce ridică unele dificultăți la modelarea pieței reale. Selectarea adecvată a parametrilor pieței este un element crucial al designului, dar, în același timp, este o sarcină dificilă. Cercetătorii ar trebui să efectueze experimente cu valori diferite pentru fiecare parametru și apoi să urmărească schimbările în comportamentul pieței. Acest lucru le permite să definească exact parametrii care vor permite modelului să reproducă unele caracteristici reale ale pieței. După cum a remarcat LeBaron (2001a), înțelegerea exactă a unde se află granițele parametrilor dintre comportamentele simple și complexe este crucială pentru înțelegerea mecanismelor care conduc piețele bazate pe agenți" (p. 258).

DIRECȚII VITORIALE DE CERCETARE

Este nevoie de mai multă muncă pentru a obține un comportament de tranzacționare care seamănă mult mai mult cu comportamentul comercianților reali de pe piața valutară. În ciuda faptului că faptele stilizate ale modelelor noastre de comercianți bazate pe agenți replic unele dintre faptele stilizate ale comportamentului comercianților de pe piața valutară reală, este esențial să definim fapte mai stilizate cu privire la comportamentul comercianților de pe piața valutară pentru a evalua acuratețea comportamentului agenților de tranzacționare în a se asemăna cu comportamentul colectiv al comercianților reali. Mergând mai departe, este necesar să se modeleze comportamentul de tranzacționare al

pieței valutare în care mai mult de o pereche valutară este disponibilă pentru tranzacționare pe piață, pentru a examina cu exactitate condițiile în care sunt expuse faptele stilizate ale comportamentului traderilor.

Un alt mod evident în care activitatea noastră poate fi extinsă este efectuarea unei analize microscopice a comportamentului agenților de tranzacționare, în încercarea de a înțelege, identifica și măsura prin simulări, diferitele forțe care conduc comportamentul comercianților. Acest lucru poate fi examinat în diferite situații, cu intenția de a căuta condițiile în care au loc colapsuri pe piață. Prin simulări, se poate studia efectul de pârghie și dimensiunea comenzii asupra comportamentului comercianților, iar presiunea marjei solicită un astfel de comportament.

Mergând și mai departe, am putea construi hărți dinamice ale pozițiilor comercianților pe piață. Acestea ar prezenta un instantaneu al prețurilor de intrare pentru toate pozițiile deschise deținute de comercianți într-o perioadă definită de timp pentru o anumită pereche valutară. Hărțile de poziții ale comercianților pot oferi o nouă perspectivă asupra schimbărilor prețurilor, tendințelor și dinamicii comportamentului comercianților. În plus, unele dintre diferitele forțe care conduc piața valutară pot fi definite și măsurate din aceste hărți. Prin urmare, aceste hărți pot fi utilizate ca indicator al reacțiilor comercianților la mișcările prețurilor, așteptărilor privind dinamica pieței și pot măsura presiunea asupra prețurilor din cauza profiturilor și pierderilor nerealizate ale pozițiilor. Harta pozițiilor istorice de tranzacționare a traderilor este un instrument util pentru a evalua performanța unei poziții la diferite niveluri de preț, având în vedere că identifică pozițiile pe profit și pierderi la fiecare punct de preț. Acest lucru poate ajuta comercianții să vizualizeze o poziție deschisă la diferite niveluri de preț pentru a evalua modul în care poziția evoluează odată cu mișcările prețului.

O linie de cercetare atractivă este studierea interacțiunii dintre diverse strategii de tranzacționare, cum ar fi strategiile bazate pe evenimente de schimbare direcțională, cu scopul de a evalua diferite strategii adoptate prin evaluarea performanței comercianților pe piață. Acest lucru, la rândul său, ne-ar putea ajuta să răspundem la o serie de întrebări, care au apărut, cum ar fi: care strategie de tranzacționare adoptată duce la succes sau eșec în diferite circumstanțe? Care strategie de tranzacționare este cea mai eficientă? Mergând și mai departe, s-ar putea face mai multe lucrări în observarea rezultatelor interacțiunilor dintre diferiți comercianți. Astfel de observații pot fi folosite ca feedback pentru a schimba modelele de interacțiune.

O dimensiune interesantă a cercetării este studierea formării prețurilor pe piețele valutare, care sunt organizate ca piețe de creatori de piață. Modelul nostru de activitate de tranzacționare pe piața valutară poate fi modificat cu ușurință pentru a genera prețuri artificiale asemănătoare seriei temporale de prețuri ale pieței valutare, cu obiectivul de a găsi condiții în care proprietățile statistice ale seriei de prețuri din piața artificială se aseamănă cu cele ale piețelor valutare reale.

O cale de cercetare interesantă și promițătoare este studierea concurenței prețurilor între creatorii de piață de pe piața valutară. Modelarea interacțiunilor dintre diverșii creatori de piață de pe piața valutară ar putea oferi explicații comportamentale ale unor fenomene actuale de pe piața valutară. Există deja cercetări interesante în ceea ce privește modelarea concurenței între creatorii de piață (Kyle, 1984; Kyle, 1985; Biais, 2000; Bondarenko, 2001; Nishide, 2006). Din păcate, aceste lucrări nu se ocupă de piețele de înaltă frecvență, ceea ce ar putea oferi o perspectivă profundă asupra comportamentului strategic de tranzacționare al creatorilor de piață.

CONCLUZIE

În acest capitol, am identificat câteva fapte stilizate ale comportamentului comercianților de pe piața valutară, în principal în ceea ce privește caracterul sezonier al activității lor de tranzacționare. Am construit modele bazate pe agenți de comportament al comercianților în care comportamentul lor colectiv seamănă cu comportamentul colectiv al comercianților de pe piața valutară. Ne concentrăm asupra elementelor importante, care sunt capabile să reproducă faptele stilizate observate în comportamentul comercianților de pe piața reală și discutăm în ce condiții au apărut faptele lor stilizate. Acest lucru a fost abordat într-un mod sistematic pentru a permite o interpretare a faptelor stilizate originale. Simplitatea este foarte importantă pentru a evita o complexitate care ne-ar putea împiedica să identificăm cauzele din spatele apariției faptelor stilizate. Considerăm că explorarea datelor de înaltă frecvență ale tranzacțiilor istorice ale comercianților individuali pe piață este principalul factor atunci când vine vorba de realizarea unei modelări realiste a comportamentului comercianților de pe piața valutară. În plus, considerăm că eterogenitatea în modelarea comportamentului comercianților este obligatorie. Modelăm eterogenitatea în diferite forme, inclusiv averea inițială a comercianților, obiectivele de profit, apetitul pentru risc, generarea de ordine de piață și limită, ferestre de timp de tranzacționare etc. Diferitele forme de eterogenitate au efecte diferite asupra generării faptelor stilizate ale comportamentului comercianților de pe piața valutară. În lucrările viitoare, modelul poate fi apoi modificat în mai multe moduri pentru a lua în considerare situații mai realiste pentru descrierea comportamentului comercianților de pe piața valutară. Aceste situații mai realiste vor fi, de asemenea, abordate într-un mod sistematic.

CONFIRMARE

Autorii ar dori să mulțumească Olsen Ltd. pentru furnizarea de date privind piața valutară și doresc să-i mulțumească Dr. Alex Dupuis pentru discuțiile utile despre funcționarea pieței valutare.

REFERINȚE

Aguirre, M., & Said, R. (1999). Tranzacționarea cu feedback pe piețele cursului de schimb: dovezi din interiorul și între blocurile economice. Journal ofEconomics and Finance, 23, 1-14. doi:10.1007/BF02752681 Alfarano, S., & Lux, T. (2003). Un model de comercianți cu

zgomot minim cu proprietăți realiste de serie de timp. Documente de lucru în economie. Kiel, Germania: Christian-Albrechts-University of Kiel.

Alfarano, S., Lux, T., & Wagner, F. (2005). Estimarea modelelor bazate pe agenți: cazul unui model de turmă asimetrică. Computational Economics, 26(1), 19-49. doi:10.1007/s10614-005-6415-1

Alfi, V., Cristelli, M., Pietronero, L., & Zaccaria, A. (2009a). Model bazat pe agent minim pentru piețele financiare I: Originea și autoorganizarea faptelor stilizate. The European Physical Journal B, 67(3), 385-397. doi:10.1140/epjb/e2009-00028-4

Alfi, V., Cristelli, M., Pietronero, L., & Zaccaria, A. (2009b). Model bazat pe agent minim pentru piețele financiare II: Proprietăți statistice ale dinamicii liniare și multiplicative. The European Physical Journal B, 67(3), 399-417. doi:10.1140/epjb/e2009-00029-3

Almeida, A., Goodhart, C., & Payne, R. (1998). Efectele știrilor macroeconomice asupra comportamentului cursului de schimb de înaltă frecvență. Journal of Financial and Cantitative Analysis, 33, 383-408. doi:10.2307/2331101

Aloud, M., Olsen, R., & Tsang, E. (2010). Definiții ale evenimentelor direcționale- Schimbare. În lucrările celei de-a 2-a conferințe de informatică și inginerie electronică. Colchester, Marea Britanie: ACM.

Andersen, T., & Bollerslev, T. (2003). Efectele micro ale anunțurilor macro: Descoperirea prețului în timp real în valută. The American Economic Review, 93, 38-62. doi:10.1257/000282803321455151

Andersen, TG (2000). Câteva reflecții asupra analizei datelor de înaltă frecvență. Journal of Business & Economic Statistics, 18(2), 146-153. doi:10.2307/1392552

Arifovic, J. (1996). Comportamentul cursului de schimb în algoritmul genetic și economia experimentală. The Journal of Political Economy, 104(3), 510-541. doi:10.1086/262032

Arrow, KJ (2004). Fața în schimbare a economiei. În Conversații cu economiști de vârf (p. 301). Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.

Arthur, WB, Holland, J., LeBaron, B., Palmer, R., & Tayler, P. (1997). Prețul activelor conform așteptărilor endogene într-o piață de valori artificială. În WB Arthur, S. Durlauf și D. Lane (eds.), The Economy as an Evolving Complex System II (pp. 15-44). Reading, MA: Addison-Wesley. doi:10.2139/ssrn.2252

Atkinson, A., & Harrison, A. (1978). Distribuția bogăției totale în Marea Britanie. Cambridge, Marea Britanie: Cambridge University Press.

Bak, P., Paczuski, M., & Shubik, M. (1997). Variațiile de preț pe o bursă cu mulți agenți. Physica A, 246, 430-453. doi:10.1016/S0378- 4371(97)00401-9

Barber, BM și Odean, T. (2000). Tranzacționarea este periculoasă pentru averea dumneavoastră: performanța investiției în acțiuni comune a investitorilor individuali. The Journal of Finance, 55, 773-806. doi:10.1111/0022-1082.00226

Barberis, N., & Thaler, R. (2003). Un studiu asupra finanțelor comportamentale. Document de lucru NBER nr. 9222. Washington, DC: NBER.

Berger, D., Chaboud, A., Chernenko, S., Howorka, E. și Wright, J. (2006). Fluxul comenzilor și dinamica cursului de schimb în datele sistemului de brokeraj electronic. Consiliul Guvernatorilor Sistemului Rezervelor Federale, Documente de discuție privind finanțele internaționale nr. 830. Washington, DC: Rezerva Federală.

Biais, B., Martimort, D., & Rochet, J. (2000). Mecanisme concurente într-un mediu de valori comune. Econometrica. Econometric Society, 68(4), 799-838. doi:10.1111/1468-0262.00138

Bjpnnes, GH și Rime, D. (2005). Comportamentul dealer-ului și sistemele de tranzacționare pe piețele valutare. Journal of Financial Economics, 75, 571-605. doi:10.1016/j.jfineco.2004.08.001

Blume, M. și Goldstein, M. (1997). Cotații, fluxul de comenzi și descoperirea prețurilor. Jurnalul de Finanțe. American Finance Association, 52(1), 221-244.

Bondarenko, O. (2001). Creatori de piață concurenți, furnizarea de lichidități și spread-uri între ofertă și cerere. Journal of Financial Markets, 4(3), 269-308. doi:10.1016/S1386-4181(01)00014-3

Brownlees, C. și Gallo, G. (2006). Analiza econometrică financiară la frecvență ultra-înaltă: preocupări legate de manipularea datelor. Computational Statistics & Data Analysis, 51(4), 2232-2245. doi:10.1016/j. csda.2006.09.030

Chan, NT, LeBaron, B., Lo, AW, & Poggio, T. (1999). Modele ale piețelor financiare bazate pe agenți: o comparație cu piețele experimentale. Proiectul MIT Artificial Markets. Cambridge, MA: MIT.

Chang, Y. și Taylor, S. (2003). Sosirile de informații și volatilitatea cursului de schimb intraday. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 13(2), 85-112. doi:10.1016/S1042- 4431(02)00039-2

Chen, S.-H. și Yeh, C.-H. (2001). Comercianți în evoluție și școala de afaceri cu programare genetică: O nouă arhitectură a pieței de valori artificiale bazate pe agenți. Journal of Economic Dynamics & Control, 25(3-4), 363-393. doi:10.1016/S0165- 1889(00)00030-0

Chen, S.-H. și Yeh, C.-H. (2002). Despre proprietățile emergente ale piețelor de valori artificiale: Ipoteza pieței eficiente și ipoteza așteptărilor raționale. Journal of Economic Behavior & Organization, 49(2), 217-239. doi:10.1016/ S0167-2681(02)00068-9

Cincotti, S., Ponta, L., & Raberto, M. (2005). O piață de valori artificială cu mai multe active, cu comercianți cu inteligență zero. Lucrare prezentată la WEHIA. Essex, Marea Britanie.

Cliff, D. (2009). ZIP60: Explorări ulterioare în designul evolutiv al agenților de comercianți și mecanismele de licitație online-piață. IEEE Transactions on Evolutionary Computation, 13(1), 3-18. doi:10.1109/TEVC.2008.907594

Cont, R., & Bouchaud, J. P (2000). Comportamentul turmei și fluctuațiile agregate de pe piețele financiare. Dinamica macroeconomică, 4(2), 170-196. doi:10.1017/S1365100500015029

Cristelli, M., Pietronero, L., & Zaccaria, A. (2011). Privire de ansamblu critică a modelelor bazate pe agenți pentru economie. Cantitative Finance Papers 1101.1847. Preluat de pe http://www.arXiv.org

Dacorogna, M., Gencay, R., Muller, U., Olsen, R., & Pictet, O. (2001). O introducere în finanțarea de înaltă frecvență. Londra, Marea Britanie: Academic Press.

Daniel, G. (2006). Simulări asincrone ale unui carnet de ordine limită. (Teza de doctorat). Universitatea Manchester. Manchester, Marea Britanie.

Edmonds, B. (1999). Modelarea raționalității delimitate în simulări bazate pe agenți folosind evoluția modelelor mentale. În T. Brenner (Ed.), Compuational Techniques for Modeling Learning in Economics (p. 305-332). Dordrecht, Țările de Jos: Kluwer. doi:10.1007/978-1-4615- 5029-7_13

Engle, R. (2000). Econometria datelor cu frecvență ultra-înaltă. Econometrica: Journal of the Econometric Society, 68(1), 1-22. doi:10.1111/1468-0262.00091

Evans, M., & Lyons, RK (2002a). Fluxul comenzilor și dinamica cursului de schimb. The Journal of Political Economy, 110, 170-180. doi:10.1086/324391

Evans, M., & Lyons, RK (2002b). Integrarea informațiilor și tranzacționarea valutară. Journal of International Money and Finance, 21, 807-831. doi:10.1016/ S0261-5606(02)00024-4

Evans, M., & Lyons, RK (2004a). Fundamentele cursului de schimb și fluxul de ordine. Document de lucru NBER nr. 13151. Washington, DC: NBER.

Evans, M., & Lyons, RK (2004b). Piețele valutare absorb rapid știrile? Journal of International Money and Finance, 24, 197-217. doi:10.1016/j.jimonfin.2004.12.004

Falkenberry, T. (2002). Filtrarea datelor de înaltă frecvență. Raport tehnic. Preluat de la http:// www.tickdata.com

Farmer, J. (1998). Forța pieței, ecologie și evoluție. Industrial and Corporate Change, 11(5), 895-953. doi:10.1093/icc/11.5.895

Farmer, J. și Joshi, S. (2002). Dinamica prețurilor strategiilor comune de tranzacționare. Journal of Economic Behavior & Organization, 49(2), 149-171. doi:10.1016/S0167-2681(02)00065-3

Frankel, JA și Froot, KA (1990a). Chartiști, fundamentaliști și tranzacționați pe piața valutară. The American Economic Review, 80, 181-185.

Frankel, JA și Froot, KA (1990b). Tehnici de prognoză a cursului de schimb, anchetă: date și implicații pentru piața valutară. Document de lucru WP/90. Washington, DC: Fondul Monetar Internațional.

Ghysels, E. (2000). Câteva rețete econometrice pentru gătit cu date de înaltă frecvență. Journal of Business & Economic Statistics, 18(2), 154-163. doi:10.2307/1392553

Gilli, M. și Winker, P. (2003). O euristică globală de optimizare pentru estimarea modelelor bazate pe agenți. Computational Statistics & Data Analysis, 42(3), 299-312. doi:10.1016/S0167-9473(02)00214-1

Glaser, M. și Weber, M. (2007). Exces de încredere și volum de tranzacționare. The Geneva Risk and Insurance Review, 32, 1-36. doi:10.1007/s10713-007- 0003-3

Gode, DK și Sunder, S. (1991). Eficiența alocativă a piețelor cu comercianți cu inteligență zero (Z1): Piața ca substitut parțial al raționalității individuale. Documente de lucru GSIA 199216. Pittsburgh, PA: Universitatea Carnegie Mellon.

Hott, C. (2009). Comportamentul de turmă pe piețele de active. Journal of Financial Stability, 5(1), 35-56. doi:10.1016/j.jfs.2008.01.004

Ito, T. (1990). Așteptări ale cursului de schimb valutar: date micro-studiu. The American Economic Review, 3, 434-449.

Ito, T. și Hashimoto, Y. (2006). Sezonalitatea intrazilnică în activitățile piețelor valutare: Dovezi din sistemul electronic de brokeraj. Journal of the Japanese and International Economies, 20(4), 637-664. doi:10.1016/j. jjie.2006.06.005

Kim, K., Yoon, S. și Kim, Y. (2004). Comportamentele turmei pe piețele bursiere și valutare. Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, 341, 526-532.

Kirman, A. (1993). Furnici, raționalitate și recrutare. The Quarterly Journal of Economics, 108(1), 137-156. doi:10.2307/2118498

Kyle, AS (1984). Structura pieței, informații, piețe futures și formarea prețurilor. În GG Storey, A. Schmitz, & AH Harris (eds.), International Agricultural Trade: Advanced Readings in Price Formation, Market Structure, and Price Instability (pp. 45-64). Boulder, CO: Westview Press.

Kyle, AS (1985). Licitații continue și tranzacții privilegiate. Econometrica: Journal of the Econometric Society, 53, 1315-1335. doi:10.2307/1913210

Laopodis, NT (2005). Tranzacționarea cu feedback și interacțiunile de autocorelare pe piața valutară: dovezi suplimentare. Economic Modelling, 22, 811-827. doi:10.1016/j.econmod.2005.05.008

Lebaron, B. (2001a). Un ghid al constructorului pentru piețele financiare bazate pe agenți. Cantitative Finance, 1(2), 254-261. doi:10.1088/1469-7688/1/2/307

LeBaron, B. (2001b). Evoluție și orizonturi de timp pe o bursă bazată pe agenți. Dinamica macroeconomică, 5, 225-254. doi:10.1017/ S1365100501019058

Lebaron, B. (2001c). Regularități empirice de la interacțiunea investitorilor cu memorie lungă și scurtă într-o piață de valori bazată pe agenți. IEEE Transactions on Evolutionary Computation, 5(5), 442-455. doi:10.1109/4235.956709

LeBaron, B. (2003). Calibrarea unei piețe financiare bazate pe agenți. Document de lucru. Boston, MA: Universitatea Brandeis.

Lebaron, B. (2006a). Finanțare computațională bazată pe agenți. În K. Judd, & L. Tesfatsion (Eds.), Handbook of Computational Economics (Vol. 2, pp. 1187-1233). Londra, Marea Britanie: Elsevier. doi:10.1016/ S1574-0021(05)02024-1

LeBaron, B. (2006b). Piețe financiare bazate pe agenți: potrivirea faptelor stilizate cu stilul. În DC Coler (Ed.), Post Walrasian Macroeconomics: Beyond the Dynamic Stochastic General Equilibrium Model (pp. 221-238). Cambridge, Marea Britanie: Cambridge University Press. doi:10.1017/ CBO9780511617751.013

Levy, M., Levy, H. și Solomon, S. (1994). Un model microscopic al pieței de valori: Cicluri, boom-uri și prăbușiri. Scrisori economice, 45(1), 103-111. doi:10.1016/0165-1765(94)90065-5

Lux, T. (1995). Comportamentul turmei, bule și accidente. The Economic Journal, 705(431), 881-896. doi:10.2307/2235156

Lux, T. (1998). Dinamica socio-economică a piețelor speculative: agenți de interacțiune, haos și cozile grase ale distribuțiilor de rentabilitate. Journal of Economic Behavior & Organization, 33(2), 143-165. doi:10.1016/S0167-2681(97)00088-7

MacDonald, R. și Marsh, IW (1996). Estimatorii valutar sunt eterogene: Confirmare și consecințe. Journal of International Money and Finance, 15, 665-685. doi:10.1016/0261-5606(96)00030-7

Markose, S., Tsang, E., & Martinez, S. (2003). Principiul reginei roșii și apariția unor piețe financiare eficiente: o abordare bazată pe agenți. În

T. Lux, S. Reitz și E. Samanodou (eds.), Nonlinear Dynamics and Heterogeneous Interacting Agents (pp. 287-303). Berlin, Germania: Springer. doi:10.1007/3-540-27296-8_19

Martinez-Jaramillo, S. și Tsang, EP (2009). O piață financiară eterogenă, endogenă și co-evoluționară bazată pe GP. IEEE Transactions on Evolutionary Computation, 13(1), 33-55. doi:10.1109/TEVC.2008.2011401

Masry, S., Aloud, M., Dupuis, A., Olsen, R. și Tsang, EK (2010). Gestionarea datelor de tranzacție pe piața FOREX de înaltă frecvență. Lucrare prezentată la a 4-a Conferință Internațională CSDA de Econometrie Computațională și Financiară. Londra, Marea Britanie.

Menkhoff, L., Rebitzky, R. și Schroder, M. (2009). Eterogeneitate în așteptările cursului de schimb: dovezi privind abordarea cartist-fundamentalistă. Journal of Economic Behavior & Organization, 70, 241-252. doi:10.1016/j.jebo.2009.01.007

Nishide, K. (2006). Tranzacții privilegiate cu creatori de piață imperfect competitivi. Raport tehnic. Kyoto, Japonia: Universitatea din Kyoto.

O'Connelle, P., & Teo, M. (2009). Investitori instituționali, performanțe din trecut și aversiunea dinamică la pierderi. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 44, 155-188. doi:10.1017/ S0022109009090048

Oberlechner, T. (2001). Evaluarea valutelor pe piața valutară: Atitudini și așteptări ale comercianților de schimb valutar. Zeitschriftfur Sozialpsychologie, 32(3), 180-188. doi:10.1024//0044-3514.32.3.180

Oberlechner, T. și Osler, C. (2009). Exces de încredere în piețele valutare. Document de lucru 02. Boston, MA: Universitatea Brandeis.

Oomen, RCA (2006). Proprietăți ale variației realizate în cadrul schemelor alternative de eșantionare. Journal of Business & Economic Statistics, 24, 219-237. doi:10.1198/073500106000000044

Palmer, RG, Arthur, WB, Holland, JH, LeBaron, B., & Tayler, P. (1994). Viața economică artificială: un model simplu de bursă. Physica D. Nonlinear Phenomena, 75, 264-274. doi:10.1016/0167-2789(94)90287-9

Pareto, V. (1897). Curs de economie politică. Paris, Franța: Academic Press.

Persky, J. (1992). Retrospective: legea lui Pareto. The Journal of Economic Perspectives, 6, 181-192.

Russell, J. (1999). Modelarea econometrică a datelor de înaltă frecvență multivariate, distanțate neregulat. Chicago, IL: Universitatea din Chicago.

Samanidou, E., Zschischang, E., Stauffer, D., & Lux, T. (2007). Modele de piețe financiare bazate pe agenți. Rapoarte despre progresul în fizică, 70, 409-450. doi:10.1088/0034-4885/70/3/R03

Shleifer, A. (2000). Piețe ineficiente: o introducere în finanțarea comportamentală. Oxford, Marea Britanie: Oxford University Press.

Steindl, J. (1965). Procese aleatorii și creșterea firmelor - Un studiu al legii Pareto. Londra, Marea Britanie: Charles Griffin and Company.

Subrahmanyam, A. (2007). Finanțarea comportamentală: o revizuire și o sinteză. Managementul financiar european, 14, 12-29.

Sunder, S. (2004). Piața ca artefact eficiență agregată de la comercianții cu informații zero. În ME Augier, & JG March (Eds.), Models of a Man: Essays in memory of Herbert A. Simon (pp. 501-519). Cambridge, MA: MIT Press.

Winker, P. și Gilli, M. (2001). Estimarea indirectă a parametrilor modelelor bazate pe agenți ale piețelor financiare. Fame Research Paper. Geneva, Elveția: Universitatea din Geneva.

Yan, B. și Zivot, E. (2003). Analiza datelor financiare de înaltă frecvență cu S-PLUS. Documente de lucru UWEC-2005-03. Seattle, WA: Universitatea din Washington.

Yang, J. (2002). Eficiența unei burse artificiale de dublă licitație cu agenți de învățare neuronală. În Evolutionary Computation in Economics and Finance, (p. 85-106). Preluat de la http://www.essex.ac.uk/ccfea/news%20and%20 events%20holding%20folder/seminarsetc/seminars/archive/past/doubleauctionsimulation.pdf Yeh, C.-H., & Chen, S.-H. (2000). Spre o integrare a învățării sociale și a învățării individuale în piețele bursiere computaționale bazate pe agenți: abordarea bazată pe programarea genetică a populației. În calcul în economie și finanțe. Preluat de la http://fmwww.bc.edu/cef00/papers/paper338.pdf

Zimmermann, H., Neuneier, R., & Grothmann, R. (2001a). O abordare a modelării pieței FX multi-agent bazată pe sisteme cognitive. În Proceedings of the International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN). Viena, Austria: ICANN.

Zimmermann, H., Neuneier, R., & Grothmann, R. (2001b). Modelarea multi-agenți a mai multor piețe FX prin rețele neuronale. IEEE Transactions on Neural Networks, 12(4), 735-743. doi:10.1109/72.935087 PMID:18249909

CITURI SUPLIMENTARE

Alexander, C. (2001). Modele de piață: un ghid pentru analiza datelor financiare. Chichester, Marea Britanie: Wiley.

Aoki, M. (2001). Despre respecificările dinamice ale modelului Kiyotaki-Wright. În A. Kirman și J.

Zimmermann (Eds.), Economics with Heterogeneous Interacting Agents (pp. 109-120). Berlin, Germania: Springer. doi:10.1007/978-3- 642-56472-7_8

Aoki, M. (2002). Modelarea comportamentului agregat și a fluctuațiilor în economie. Cambridge, Marea Britanie: Cambridge University Press.

Ariel, RA (1987). Un efect lunar în randamentul stocurilor. Journal of Financial Economics, 18(1), 161-174. doi:10.1016/0304-405X(87)90066-3

Ariel, RA (1990). Retururi mari din stoc înainte de sărbători: existență și dovezi privind posibilele cauze. The Journal of Finance, 45(5), 1611-1626. Arifovic, J., & Masson, P. (2000). Eterogenitatea și evoluția așteptărilor într-un model de criză valutară. Nonlinear Dynamics Psychology and Life Sciences, 8, 231-257. PMID:15068737

Aronson, DR (2006). Analiza tehnică bazată pe dovezi: aplicarea metodei științifice și a inferenței statistice la semnalele de tranzacționare. Hoboken, NJ: Wiley. doi:10.1002/9781118268315

Banerjee, AV (1992). Un model simplu de comportament al turmei. The Quarterly Journal of Economics, 107(3), 797-817. doi:10.2307/2118364

Beechey, M., Gruen, D. și Vickery, J. (2000). Ipoteza pieței eficiente: un sondaj. Document de discuție de cercetare. Presa Academică.

Biham, O., Huang, ZF, Malcai, O., & Solomon, S. (2001). fluctuații de lungă durată într-un model dinamic al indicilor bursieri. Physical Review E: Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics, 64, 026101. doi:10.1103/PhysRevE.64.026101

Challet, D., Marsili, M. și Zhang, Y.-C. (2005). Joc minoritar: Agenți care interacționează pe piețele financiare. Oxford, Marea Britanie: Oxford University Press.

Cheung, Y.-W. (1993). Memorie lungă a cursurilor de schimb valutar. Journal of Business & Economic Statistics, 11(1), 93-101. doi:10.2307/1391309

Chiarella, C., Dieci, R., & Gardini, L. (2002). Comportament speculativ și dinamică complexă a prețurilor activelor. Journal of Economic Behavior & Organization, 49, 173-197. doi:10.1016/S0167- 2681(02)00066-5

Cincotti, S., Focardi, S., Marchesi, M., & Raberto, M. (2001). Simularea pe bază de agenți a unei piețe financiare. Physica A, 299, 319-327. doi:10.1016/ S0378-4371(01)00312-0

Eisler, Z., & Kert'esz, J. (2006). Mărimea contează: câteva fapte stilizate ale pieței revizuite. The European Physical Journal B, 51, 145-154. doi:10.1140/epjb/e2006-00189-6

Georges, C. (2006). Învățarea cu specificații greșite pe o piață valutară artificială. Journal of Economic Behavior & Organization, 60, 70-84. doi:10.1016/j.jebo.2004.08.005

Giardina, I., & Bouchaud, JP (2003). Bule, blocări și intermitențe în modelele de piață bazate pe agenți. The European Physical Journal B, 31, 421-437. doi:10.1140/epjb/e2003-00050-6

Goonatilake, S., & Treleaven, P. (Eds.). (1995). Sisteme inteligente pentru finanțe și afaceri. Chichester, Marea Britanie: Wiley.

Grinblatt, M., & Keloharju, M. (2001). Ce îi face pe investitori să tranzacționeze? The Journal of Finance, 56(2), 589-616. doi:10.1111/0022-1082.00338

Guillaume, DM, Dacorogna, MM, Dav'e, RR, M'uuller, UA, Olsen, RB, & Pictet, OV (1997). De la ochi de pasăre la microscop: un studiu al noilor fapte stilizate ale piețelor valutare intra-cotidiene. Finance and Stochastics, 1(2), 95-129. doi:10.1007/s007800050018

Hommes, CH (2002). Modelarea faptelor stilizate în finanțe prin sisteme adaptative simple neliniare. În Proceedings of PNAS, (p. 72217228). PNAS.

LeBaron, B. (2006). Scale de timp, agenți și finanțe empirice. În Medium Econometrische Toepassingen (MET). Rotterdam, Țările de Jos: Universitatea Erasmus.

Lux, T., & Marchesi, M. (2000). Gruparea volatilității pe piețele financiare: O micro simulare a agenților care interacționează. International Journal of Theoretical and Applied Finance, 3, 675-702. doi:10.1142/S0219024900000826

Moody, J. și Wu, L. (1995). Comportamentul prețurilor și exponenții răniți ai ratelor de schimb interbancare tick-by-tick. În Proceedings of the IEEE/IAFE 1995 Computational Intelligence for Financial Engineering, (p. 26-30). IEEE Press.

Sewell, MV și Yan, W. (2008). Date financiare de foarte înaltă frecvență. În M. Keijzer (Ed.), Proceedings of the 2008 GECCO Conference Companion on Genetic and Evolutionary Computation, (pp. 1847-1850). New York, NY: ACM Press.

Takayasu, M., Mizuno, T., & Takayasu, H. (2006). Forța potențialului observată în dinamica pieței. Physica A, 370, 91-97. doi:10.1016/j. physa.2006.04.041

Vaglica, G., Lillo, F., Moro, E., & Mantegna, N. (2008). Legile de scalare ale comportamentului strategic și eterogenitatea dimensiunilor în dinamica agenților. Physical Review E: Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics, 77, 036110. doi:10.1103/PhysRevE.77.036110

Zhou, B. (1996). Date de înaltă frecvență și volatilitate în cursurile de schimb valutar. Journal of Business & Economic Statistics, 14(1), 45-52. doi:10.2307/1392098

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Levier: Denumit și marjă, acesta este raportul dintre marjă și dimensiunea maximă a tranzacției. De exemplu, cu un depozit de 1.000 USD și un efect de levier de 20:1, un comerciant ar putea introduce o valoare a poziției de 20.000 USD.

Poziție lungă: se spune că o poziție este lungă atunci când moneda de bază din perechea valutară este cumpărată (lung) în timp ce moneda cotată este vândută (scurt).

Market-Maker: Pe piața valutară, un marketmaker este o firmă dealer-broker care cotează pe piață atât o ofertă, cât și un preț de ofertă într-o anumită pereche valutară,

pentru a obține un profit prin spread-ul bid/ask. În plus, market-maker-ul este echipat să cumpere de la și să vândă către investitori și alți market-maker la acele prețuri de licitație și cerere cotate.

Valoarea activului net (NAV): Un portofoliu de comerciant este definit de Valoarea activului net (NAV). VNA la momentul t este suma de numerar din contul agentului de tranzacționare, plus/minus toate câștigurile/pierderile nerealizate asociate cu toate pozițiile deschise ale contului.

Poziție scurtă: Se spune că o poziție este scurtă atunci când moneda de bază din perechea valutară este vândută (scurt) în timp ce moneda cotată este cumpărată (lung).

Unitate: Pe piața valutară, o unitate este folosită ca cantitate de monedă. De exemplu: o unitate de EUR este un euro, iar o unitate de USD este un dolar american.

Câștiguri/Pierderi nerealizate: Acestea sunt profiturile/pierderile care ar fi produse dacă o poziție deschisă ar fi închisă la cursul de schimb curent al perechii valutare.

Această lucrare a fost publicată anterior în Simulation in Computational Finance and Economics, editată de Biliana Alexandrova-Kabadjova, Serafin Martinez-Jaramillo, Alma Lilia Garcia-Almanza și Edward Tsang, paginile 303-338, copyright 2013 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 19

O abordare competitivă
a problemelor financiare:

Teoria Finanțelor Moderne

Mustafa Okur

Universitatea Marmara, Turcia

A. Osman Gurbuz

Universitatea de Comerț din Istanbul, Turcia

ABSTRACT

Ipoteza pieței eficiente (EMH) este o piatră de temelie în teoria finanțelor moderne. Ipoteza pieței eficiente afirmă că este imposibil să se obțină randamente anormale pe piețele

financiare, deoarece prețurile activelor financiare reflectă întotdeauna toate informațiile disponibile. Acest capitol a fost întreprins pentru a oferi un scurt studiu al teoriei finanțelor moderne, concentrându-se în principal pe ipoteza pieței eficiente. Autorii discută, de asemenea, fundamentele empirice ale ipotezei pieței eficiente. În sfârșit, sunt introduse principalele provocări la adresa ipotezei pieței eficiente pentru a puncta o perspectivă pentru cercetările viitoare.

INTRODUCERE

Există o avertizare importantă la ideea că trăim într-o nouă economie și aceasta este psihologia umană... care pare în esență imuabilă. - Alan Greenspan, 4 septembrie 1998

În literatura de specialitate financiară modernă, o mare parte din teoria economică și financiară se bazează pe noțiunea că indivizii acționează rațional și iau în considerare toate informațiile disponibile în procesul de luare a deciziilor.

Ipoteza Piețelor Eficiente (EMH) este unul dintre cele mai importante blocuri de construcție a modernului

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch019

teoria finantelor. EMH susține că concurența dintre investitorii care caută profituri anormale conduce prețurile la valoarea lor „corectă". EMH nu presupune că toți investitorii sunt raționali, dar presupune că piețele sunt raționale. EMH nu presupune că piețele pot prevedea viitorul, dar presupune că piețele fac previziuni imparțiale ale viitorului. În schimb, finanțarea comportamentală presupune că, în anumite circumstanțe, piețele financiare sunt ineficiente din punct de vedere informațional. Contrar teoriei EMH, luarea deciziilor umane este punctul de plecare pentru finanțarea comportamentală.

În primul rând, această secțiune va face un scurt studiu al teoriei finanțelor convenționale, concentrându-se pe principalele subiecte ale acestui domeniu din literatură. Aceste subiecte principale includ următoarele: finanțare non-comportamentală construită pe ipoteza pieței eficiente; ipoteza așteptărilor raționale și ipoteza mersului la întâmplare. Apoi, legătura dintre eficiența pieței și rentabilitatea securității va fi introdusă cu ajutorul constatărilor empirice ale studiilor anterioare din literatură. În final, provocările la adresa ipotezei pieței eficiente vor fi discutate pe scurt pentru a arăta posibila direcție pentru viitoarele cercetări în acest domeniu. Iar observațiile finale sunt prezentate în secțiunea finală a acestui capitol.

TEORIA MODERNĂ DE FINANȚĂ: CONTEXT TEORETIC

În ultimii ani, cea mai mare parte a teoriei financiare și economice s-a bazat pe ideea că acțiunile indivizilor sunt ghidate de raționalitate - că oamenii iau decizii în lumina tuturor informațiilor disponibile. Andrikopoulos a remarcat că anii dintre 1950 și 1960 au fost perioada cea mai productivă în gândirea financiară. Aceasta a fost perioada în care finanțele s-au schimbat de la o disciplină descriptivă la o știință modernă plină de idei noi care trebuiau rafinate. Literatura financiară sa concentrat pe exploatarea întregului potențial al modelelor matematice probabilistice și de optimizare. Aceste tehnici au condus la construirea de noi teorii și modele, cum ar fi teoria optimizării portofoliului, modelul de preț al activelor de capital și ipoteza piețelor eficiente. Aceste principii ar constitui influențe cheie în anii următori (Andrikopoulos, 2007, p. 53), timp în care cercetarea empirică s-a concentrat pe testarea EMH și modelarea prețurilor activelor.

Printre aceste teorii financiare, un interes deosebit a fost îndreptat către EMH, care reprezintă piatra de temelie a finanțării academice standard până în prezent. Deși EMH este o descriere atrăgătoare a echilibrului competitiv al pieței, este dificil de urmărit într-o singură direcție evoluția economiei financiare a lumii globale de astăzi. Această dificultate apare deoarece școlile de gândire se suprapun, teoriile și cercetarea empirică sunt în urmă, iar tehnologia a schimbat foarte mult modul în care academicienii gândesc și fac cercetări (Buchanan & Bowman, 1995, p. 156). În două decenii de la introducerea acestor idei, au început să apară dovezi contradictorii de pe piețele financiare din întreaga lume. Apariția multor anomalii i-a determinat pe unii academicieni să-și reconsidere convingerile inițiale cu privire la aplicabilitatea teoriilor principale ale finanțelor moderne. Acesta a fost începutul unei noi ere -- era finanțării comportamentale. Pe măsură ce noile idei de finanțare comportamentală au fost introduse, a început o dezbatere academică riguroasă asupra validității acestor noi teorii.

FOCUL PRINCIPAL AL CAPITOLULUI

Finanța modernă este corpul de cunoștințe construit pe pilonii principiilor de arbitraj ale lui Miller și Modigliani, principiile de portofoliu ale lui Markowitz, teoria de stabilire a prețului activelor de capital a lui Sharpe, Lintner și Black și teoria prețului opțiunilor a lui Black, Scholes și Merton. Finanțarea modernă se bazează și pe Ipoteza Pieței Eficiente a Fama, care este atât cea mai apreciată, cât și cea mai criticată dintre principii. Finanțarea modernă este convingătoare, deoarece folosește un număr minim de instrumente pentru a construi o teorie unificată menită să răspundă la toate întrebările finanțelor. Cu toate acestea, puține teorii sunt în concordanță cu toate dovezile empirice, iar finanțele moderne nu fac excepție. Ipoteza pieței eficiente (EMH) se bazează pe o presupunere simplă că riscul este definit de volatilitate. Conform teoriei, investitorii au riscuri adverse: vor accepta randamente mai mici pentru o investiție mai puțin volatilă, dar sunt dispuși să accepte mai mult risc pentru câștiguri mai mari. Teoria este simplă și elegantă și duce la dovezi și ecuații matematice ingenioase, motiv pentru care a devenit atât de larg acceptată (Morien, 2005, p. 1).

Finanțe moderne, ipoteza pieței eficiente, ipoteza mersului aleatoriu și dovezi empirice

Finanța modernă este corpul de cunoștințe construit pe pilonii principiilor de arbitraj ale lui Miller și Modigliani, principiile de portofoliu ale lui Markowitz, teoria de stabilire a prețului activelor de capital a lui Sharpe, Lintner și Black și teoria prețului opțiunilor a lui Black, Scholes și Merton. Finanțarea modernă se bazează și pe Ipoteza Pieței Eficiente a Fama, care este atât cea mai apreciată, cât și cea mai criticată dintre principii. Finanțarea modernă este convingătoare, deoarece folosește un număr minim de instrumente pentru a construi o teorie unificată menită să răspundă la toate întrebările finanțelor. Cu toate acestea, puține teorii sunt în concordanță cu toate dovezile empirice, iar finanțele moderne nu fac excepție. Ipoteza pieței eficiente (EMH) se bazează pe o presupunere simplă că riscul este definit de volatilitate. Conform teoriei, investitorii au riscuri adverse: vor accepta randamente mai mici pentru o investiție mai puțin volatilă, dar sunt dispuși să accepte mai mult risc pentru câștiguri mai mari. Teoria este simplă și elegantă și duce la dovezi și ecuații matematice ingenioase, motiv pentru care a devenit atât de larg acceptată (Morien, 2005, p. 1).

În teoria finanțelor moderne, oamenii sunt modelați ca „raționali", în timp ce oamenii sunt modelați ca „normali" în finanțele comportamentale. Cei doi termeni nu sunt întotdeauna în contradicție: comportamentul rațional este de obicei descris ca un comportament de maximizare, iar comportamentul de maximizare este destul de normal (Statman, 1999-1 p. 20). Când li se oferă o alegere liberă între 10TL și 20TL, atât oamenii raționali, cât și cei normali aleg 20TL.

În plus, teoria financiară modernă presupune că agenții sunt raționali și că legea prețului unic este valabilă. Două aspecte importante ale raționalității agenților sunt maximizarea utilității așteptate și învățarea bayesiană (Adam, 2002, p. 2). Aceasta implică, de exemplu, că alegerile sunt consecvente în timp. Din perspectiva pieței, teoria finanțelor moderne se bazează pe legea prețului unic, care afirmă că titlurile de valoare cu aceeași remunerație au același preț. Arbitrajii elimină instantaneu orice încălcare a legii prețului unic prin cumpărarea și vânzarea simultană a acestor valori mobiliare la prețuri avantajoase diferite. Luați în considerare, de exemplu, acțiunile Turkcell. Acestea sunt tranzacționate simultan la New York Stock Exchange (NYSE) și la Borsa Istanbul. Acțiunile Turkcell ar trebui să se tranzacționeze la aceleași prețuri pe ambele burse ajustate pentru cursul de schimb USD-TL actual.

Întrebarea critică care ar trebui subliniată este dacă iraționalitățile agenților afectează sau nu rezultatele pieței. Dacă nu, acest punct nu ar trebui să fie luat în considerare de către cercetătorii în finanțe. Dacă unii sau chiar toți participanții la piață sunt iraționali, este posibil ca mecanismul pieței să compenseze efectul de denaturare al acestor iraționalități individuale, limitând astfel impactul acestora asupra prețurilor și alocării. Dacă piața poate face o medie a iraționalităților dependente de structura comportamentului observat, iraționalitățile nesistematice pot fi absorbite mai ușor decât abaterile sistematice de la comportamentul rațional (Glaser și colab., 2003, pp. 2-3).

Într-o societate capitalistă, prețurile pentru bunuri și servicii joacă un rol central în alocarea resurselor. Puterea capitalismului constă în capacitatea sa de a face ca aceste prețuri să reflecte informații esențiale, astfel încât resursele să fie implementate eficient.

Următorul este un exemplu clasic al acestui fenomen. Luați în considerare un vânzător de pește al cărui preț pentru pește se schimbă în fiecare zi ca răspuns la disponibilitate. Aceste prețuri au un efect direct asupra comportamentului clienților care intră în magazin: dacă prețul este mare, aceștia pot alege să mănânce carne de vită la cină. Cu alte cuvinte, alocarea peștelui către cele mai eficiente utilizări (în acest caz, către persoanele cu cea mai mare utilitate marginală a consumului de pește) se realizează prin modificări de preț. Aceste modificări de preț reglementează direct utilizarea peștelui (Dow & Gorton, 1995, p.1). Acesta este un model foarte simplu despre mecanismul pieței într-o economie.

Acum să luăm în considerare piața de capital de capital și relația acesteia cu alocarea fondurilor pentru investiții de capital. Dacă prețul acțiunilor unei companii crește, nu este evident dacă accesul acesteia la capitalul propriu va fi modificat. Potrivit lui Dow și Gorton, mecanismul din piața de valori diferă de piața simplă de pește și de majoritatea celorlalte piețe complexe, în trei moduri - care va fi menționat în paragrafele următoare (Dow & Gorton, 1995, pp. 1-3).

În primul rând, prețul acțiunilor nu este o valoare marginală, ci o valoare medie. Prețul bursier este un preț secundar de piață: evaluează firma ca întreg, mai degrabă decât evaluează marginal fiecare investiție simplă. Rolul jucat de prețul acțiunilor pe o bursă este similar cu exemplul pieței de pește doar în cazul simplu în care o firmă nou organizată emite capitaluri proprii pentru prima dată pentru a-și finanța investiția. În acest caz special, dacă investitorii consideră că capitalul poate fi desfășurat mai eficient în altă parte, sau dacă profiturile așteptate ale proiectului sunt insuficiente pentru a induce suficiente economii, atunci prețul va fi scăzut și proiectul s-ar putea să nu fie întreprins. Cu toate acestea, doar o fracțiune nesemnificativă din capitalul investițional este strâns în acest fel: marea majoritate a investițiilor este finanțată din rezultatul reportat, prin emisiuni de capitaluri proprii experimentate sau prin noi finanțări externe fără capital propriu, cum ar fi împrumuturi bancare sau obligațiuni.

În al doilea rând, deciziile cu privire la alocarea capitalului de investiții sunt, în general, delegate managerilor cu o mică sau nicio cotă de proprietate în firmă. Managerii pot decide cu privire la politica de dividende, efectul de pârghie, momentul noilor emisiuni de acțiuni experimentate și alte titluri. Prin urmare, aceștia au putere de apreciere asupra cantității de finanțare disponibilă pentru investiții în active noi. Problema acordării de stimulente adecvate managerilor este complicată de faptul că deciziile acestora pot avea implicații asupra performanței pe termen lung a firmei după plecarea lor.

În al treilea rând, fluxul de informații într-o piață de valori poate fi bidirecțională: participanții pot afla despre calitatea deciziilor managerilor, dar managerul poate dori să învețe și evaluarea investițiilor potențiale de către piață. Prețul acțiunilor, deși intrinsec irelevant pentru decizia de investiție, poate fi util indirect, deoarece transmite informații despre proiectele de investiții potențiale și fluxurile de numerar. De exemplu, un preț ridicat al acțiunilor poate semnala managerului că investitorii firmei cred că firma are oportunități de investiții profitabile. Faptul că managerul caută să deducă informații din preț înseamnă că prețul stocului este diferit de prețul peștelui: clienților vânzătorului de pește nu le pasă

că prețul pieței reflectă utilitățile marginale ale altor consumatori și costurile marginale ale pescuitului. Ei trebuie doar să compare prețul cu propria lor evaluare marginală. Pe piața de valori, managerii (acționând în numele acționarilor) c se referă la informațiile altor agenți, așa cum sunt reflectate în preț, dar prețul acțiunilor nu reflectă costul marginal al fondurilor de investiții.

Într-un cadru în care consumatorii învață despre calitatea produsului din preţ, pot exista două efecte: consumatorii vor deduce calitatea din preț și apoi vor compara prețul cu evaluarea lor marginală. În general, modelele de așteptări raționale surprind aceste două efecte. La o extremă, prețurile din exemplul precedent al vânzătorului de pește au un rol de alocare directă și nici un rol de semnalizare indirectă. Atunci când consumatorii cumpără pește, este important ca prețul să reflecte informații, dar consumatorilor le pasă doar de preț și nu trebuie să deducă informațiile care determină prețul. În general, prețurile mărfurilor pot avea atât un rol de alocare directă, cât și un rol indirect de semnalizare. De exemplu, dacă consumatorii primesc diferite semnale private despre calitatea mărfii, prețul va transmite informații despre calitate, precum și informații despre deficit. În Echilibrul așteptărilor raționale, cererea unui agent pentru pește va depinde de preț prin această inferență de calitate. Ei au susținut că prețurile secundare ale acțiunilor sunt la extrema opusă prețurilor vânzătorului de pește: au un rol de semnalizare indirectă, dar nu au rol de alocare directă (Dow & Gorton, 1995, p. 3).

În acest moment, aceste caracteristici speciale ale pieței de acțiuni ridică întrebarea dacă prețurile „eficiente” ale acțiunilor sunt legate de alocarea eficientă a resurselor. Cele două definiții ale eficienței pieței sunt următoarele (Timmermann & Granger, 2004, p. 16):

O piață este eficientă în raport cu setul de informații Qt dacă este imposibil să se obțină profituri economice prin tranzacționare pe baza setului de informații Qt.

O definiție strâns legată a eficienței pieței este:

Se spune că o piață de capital este eficientă dacă reflectă complet și corect toate informațiile relevante în determinarea prețurilor titlurilor. În mod oficial, se spune că piața este eficientă în ceea ce privește un anumit set de informații, Qt, dacă prețurile securității ar fi neafectate de dezvăluirea acelei informații tuturor participanților. Mai mult, eficiența față de un set de informații, Qt, implică faptul că este imposibil să se realizeze profituri economice prin tranzacționarea pe baza Qt.

După ce a dat aceste două definiții scurte, dar celebre ale eficienței pieței, această lucrare va discuta Ipoteza Pieței Eficiente (EMH) a Fama în detaliu în subsecțiunea următoare.

Există un număr mare de cercetări în literatura de specialitate privind economia bunăstării și un corp la fel de mare despre teoria piețelor eficiente. Cu toate acestea, au existat relativ puține lucrări care leagă aceste două literaturi. În general, economiștii în domeniul bunăstării nu au studiat controlul corporativ sau stabilirea prețurilor activelor, în timp ce cercetătorii piețelor eficiente au considerat de la sine înțeles că eficiența informațională implică eficiență economică. De exemplu, Fama a spus:

O piață de capital eficientă este o componentă importantă a unui sistem capitalist... dacă piața de capital trebuie să funcționeze fără probleme în alocarea resurselor; prețurile titlurilor de valoare trebuie să fie buni indicatori de valoare.

Eficiența pieței și modelele de returnare a securității

„Efficient Markets Hypothesis" (EMH) este o idee puternică care poate fi urmărită până la Paul Samuelson, a cărui contribuție este rezumată clar prin titlul articolului său: „Dovada că prețurile anticipate corect fluctuează aleatoriu". Pentru ca o piață să fie eficientă din punct de vedere informațional, schimbările de preț trebuie să fie imprevizibile dacă sunt anticipate și încorporează în mod corespunzător toate informațiile pe care le anticipează participanții. (Farmer & Lo, 1999, p. 1).

Când termenul de „piață eficientă" a fost introdus în literatura economică în urmă cu treizeci de ani, Fama a definit-o ca o piață care „se adaptează rapid la informații noi și prețurile reflectă pe deplin toate informațiile disponibile" (Fama, Fisher, Jensen și Roll 1969, p.383; Fama, 1970, p.383). Curând a devenit clar însă că, deși adaptarea rapidă la informații noi este un element important al unei piețe eficiente, nu este singurul. În 1991, Fama a declarat o definiție mai fiabilă: prețurile activelor într-o piață eficientă „reflectează pe deplin toate informațiile disponibile unde beneficiile marginale ale acțiunii asupra informațiilor sunt mai mici decât costurile marginale." (Fama, 1991, p.1575) Această definiție subliniază că piața de valori procesează informațiile rațional, în sensul că informațiile relevante nu sunt ignorate și nu sunt ignorate erori sistematice. Fama și-a făcut apoi presupunerea remarcabilă, dar dubioasă, că prețurile sunt întotdeauna la niveluri în concordanță cu „fundamentele" (Beechey, Gruen și Vickery, 2000, p.2). Fama a definit trei forme diferite de eficiență, care vor fi discutate în detaliu în subsecțiunea următoare.

Chiar dacă EMH este o descriere atrăgătoare a echilibrului concurenței pe piață, poate avea unele dizabilități critice în ceea ce privește factorii pieței. Aici, este esențial să subliniem că există unele deficiențe în definirea pieței eficiente. În primul rând, versiunea puternică a ipotezei ar putea fi adevărată numai dacă „toate informațiile disponibile" ar fi fost fără costuri de obținut (Beechey și colab., 2000, p.2). Dacă informația ar fi în schimb costisitoare, ar trebui să existe un stimulent financiar pentru a le obține. Cu toate acestea, nu ar exista un stimulent financiar dacă informațiile ar fi deja „reflectate pe deplin" în prețurile activelor. În plus, dacă obținerea de informații nu ar face agenții mai bine, de ce și-ar petrece agenții timpul culegând informații? O versiune mai slabă, dar mai realistă din punct de vedere economic a ipotezei este că prețurile reflectă informațiile până la punctul în care beneficiile marginale ale acțiunii asupra informațiilor (profiturile așteptate a fi realizate) nu depășesc costurile marginale ale colectării acesteia. În al doilea rând, pentru a spune că prețurile sunt în concordanță cu elementele fundamentale, ar trebui să existe un model care să ofere o legătură adecvată între fundamentele economice și prețurile activelor. „Deși există multe modele pe toate piețele de active care încearcă să ofere această legătură, nimeni nu este încrezător că vreunul dintre aceste modele surprinde pe deplin legătura într-un mod convingător din punct de vedere empiric" (Beechey et al., 2000, p. 2). Acest lucru este important deoarece testele empirice ale eficienței pieței - în special cele care examinează

randamentul prețului activelor pe perioade lungi de timp - sunt în mod necesar teste comune ale eficienței pieței și un anumit model de preț al activelor (Beechey și colab., 2000, p. 2).

Atunci când ipoteza comună este respinsă, așa cum este adesea, este logic posibil ca aceasta să fie o consecință a deficiențelor în modelul particular al prețului activelor, mai degrabă decât în ipoteza pieței eficiente. Aceasta este problema „modelului rău” (Fama, 1991, p.1593).

Un interes deosebit ar trebui îndreptat către cuvântul „eficient” din binecunoscuta definiție a Fama. Se pare că termenul a fost ales inițial parțial pentru că oferă o legătură cu conceptul economic mai larg de eficiență în alocarea resurselor. Astfel, Fama și-a început revizuirea din 1970 a ipotezei pieței eficiente aplicată în mod specific pieței de valori (Fama, 1970, p.383).

Rolul principal al pieței de valori este alocarea dreptului de proprietate asupra capitalului economiei. În termeni generali, idealul este o piață în care prețurile oferă semnale precise pentru alocarea resurselor: adică o piață în care firmele pot lua decizii de producție-investiție, iar investitorii pot alege dintre titlurile de valoare care reprezintă proprietatea asupra activităților firmelor, în ipoteza că prețurile titlurilor „reflectează pe deplin” toate informațiile disponibile la un moment dat.

Este posibil să argumentăm că există o legătură între o piață de valori eficientă, în care prețurile reflectă toate informațiile disponibile (cel puțin până la punctul în concordanță cu costul culegerii informațiilor) și alocarea eficientă a resurselor într-o economie. Cu toate acestea, o analiză ulterioară a arătat clar că o piață de valori eficientă din punct de vedere informațional nu generează întotdeauna o alocare eficientă a resurselor în economie. Cele două concepte sunt distincte din motive legate de caracterul incomplet al piețelor și rolul de revelare a informațiilor al prețurilor atunci când informația este costisitoare și, prin urmare, valoroasă (Beechey et al., 2000, p. 2).

Într-o piață eficientă, informațiile noi sunt rapid incluse în prețuri fără părtinire. Prețurile de pe piață reflectă pe deplin toate informațiile disponibile. Participanții la piață ajustează oferta disponibilă și cererea agregată ca răspuns la informațiile disponibile publicului, astfel încât să genereze prețuri de compensare a pieței. Pe piețele bursiere majore, unde milioane de dolari „votează”, pare plauzibil că se va ajunge la un consens rațional cu privire la prețurile acțiunilor care reflectă cel mai bine perspectivele fluxurilor de numerar viitoare, având în vedere informațiile disponibile. Deși EMH poate fi un concept economic elegant, nu este perfect. Are câteva deficiențe importante (Bowman & Buchanan, 1995, p. 156).

Este posibil ca prețurile de pe piețele de valori mobiliare să nu reflecte pe deplin informațiile disponibile. Literatura timpurie privind eficiența pieței a fost interpretată pe scară largă ca fiind susținătoare. Dar până la sfârșitul anilor 1970, dovezile anormale creșteau și începeau să atragă atenția. Există acum un corp substanțial de cercetări empirice care pune la îndoială gradul de eficiență a pieței (Bowman & Buchanan, 1995, p. 156). Chiar și mulți dintre cercetătorii care cred în conceptul de EMH se pun la îndoială dacă piețele de

acțiuni sunt la fel de eficiente precum dictează EMH (semi puternic). Cu toate acestea, deși ar putea exista unele deficiențe în mecanismele de stabilire a prețurilor de pe piață, puțini academicieni ar renunța la acest concept. Piețele nu sunt pur și simplu eficiente sau ineficiente (Bowman & Buchanan, 1995, p. 157). Eficiența pieței poate fi privită ca o rulare continuă de la piața perfectă (adică, tocmai de la o formă puternică eficientă) la piața ineficientă în care există oportunități de câștig în exces. Orice piață sau titluri de valoare dintr-o piață ar putea fi caracterizată printr-un anumit grad de eficiență. Urmând această abordare, ne-am putea gândi la Bursa de Valori din New York ca fiind mai eficientă decât Borsa Istanbul. În mod similar, acțiunile tranzacționate subțiri ar trebui considerate ca având un preț mai puțin eficient în comparație cu acțiunile tranzacționate activ. De exemplu TSKB vs Eregli Demir Celik în Borsa Istanbul. Este ușor de văzut dovezi ale acestei apariții pe piețele de active din întreaga lume. Există un grup mare de participanți pe piață care nu sunt deosebit de interesați de conceptele fundamentale și resping cu siguranță ideea că acțiunile sunt evaluate eficient. În locul conceptelor fundamentale care afectează piața și prețurile, participanții își folosesc în principal simțurile - care sunt părtinitoare - în formarea deciziilor lor de tranzacționare. Astfel, acești indivizi comit erori de stabilire a prețurilor care deteriorează eficiența pieței. Se argumentează că, de-a lungul timpului, participanții pe piață nu ar dezvolta o evaluare imparțială a eficienței pieței în raport cu orice piață dată (Bowman & Buchanan, 1995, p. 157). În secțiunea următoare, bazele empirice ale EMH vor fi discutate pe scurt.

FUNDAMENTELE EMPIRICE ALE EMH

Ca și dovezile teoretice pentru ipoteza pieței eficiente, dovezile empirice au părut a fi puternice și în anii 1960 și 1970. În termeni generali, așteptarea empirică a ipotezei pieței eficiente poate fi împărțită în două mari categorii: În primul rând, atunci când sunt primite informații noi despre un titlu, prețul reacționează deoarece încorporează rapid noile informații. Investitorii care nu au acces rapid la cele mai recente știri (investitori non-inteligenti) nu pot face profit din știri, iar prețul se ajustează în consecință, prevenind astfel atât o subreacție, cât și o reacție excesivă, cel puțin pe termen lung. În al doilea rând, prețurile titlurilor nu se modifică fără știri despre valoarea sa fundamentală, astfel încât prețul unui titlu trebuie să fie egal cu valoarea sa fundamentală (Cornicello, 2004, p. 9).

Ipoteza principală care rezultă din reacția rapidă și precisă a prețurilor la informații noi este că informațiile întârziate nu au nicio valoare în a face bani, unde a face bani este definit ca obținerea unui randament mai mare după reevaluarea venitului cu un raport de ajustare a riscului. În acest caz, problema este de a defini un nivel adecvat de risc. Acest lucru poate fi măsurat printr-un model de relație corectă între risc și rentabilitate, cum ar fi modelul de stabilire a prețului activelor de capital. Implică faptul că testul poate eșua deoarece oricare dintre cele două ipoteze este falsă sau pentru că ambele părți ale ipotezei comune sunt false (Cornicello, 2004, p.9). În general, atunci când ipoteza comună este respinsă, acest lucru s-ar putea datora deficiențelor modelului de preț al activelor, mai degrabă decât ipotezei pieței eficiente, care este așa cum s-a menționat înainte de „problema modelului prost”.

Revenind la punctul de vedere al eficienței informaționale, este necesar să exprimăm în detaliu eficiența informațională a Fama. Cele trei forme diferite ale ipotezei pieței eficiente au fost introduse de Eugene Fama în 1965: cel slab, cel semiputernic și cel puternic în detaliu. Fiecare formă apare la un nivel diferit de informație și nivel de cunoștințe privind un stoc.

Forma slabă a ipotezei pieței eficiente: este cunoscută și ca modelul de mers aleatoriu și a primit multă atenție în rândul academicilor și practicienilor în investiții de ani de zile. În mod remarcabil, ipoteza datează din teza de doctorat a lui Bachelier despre comportamentul prețurilor acțiunilor. Dar dezbaterea academică asupra acestui subiect s-a accelerat după teza de doctorat a lui Fama în 1965. (Hagin 2004, p.55) Ipoteza de mers aleatoriu afirmă că natura aleatorie a prețurilor acțiunilor nu poate dezvălui tendințe, astfel încât nu există nicio modalitate de a prezice prețurile viitoare folosind prețurile trecute. A devenit pe scară largă asociată cu ipoteza pieței eficiente prin munca lui Fama. Se susține că prețurile actuale ale acțiunilor reflectă toate informațiile cunoscute cu privire la prețurile, tendințele și volumul acțiunilor din trecut. Forma slabă implică faptul că cunoașterea modelelor stocurilor din trecut nu ajută investitorii să obțină performanțe îmbunătățite. Teoreticienii mersului aleatoriu văd prețurile acțiunilor ca mișcându-se aleatoriu în jurul unei linii de tendință care se bazează pe așteptări raționale cu privire la factorii fundamentali. Susținătorii acestui punct de vedere consideră că analiza datelor din trecut nu permite analizei tehnice pentru a prognoza cu exactitate mișcările prețurilor în jurul liniei de tendință. În plus, noi informații care afectează prețurile acțiunilor intră în mod aleatoriu pe piață. Nu există predictibilitate în ceea ce privește știrile care ar afecta prețul unei acțiuni.

Forma semi-puternică a ipotezei pieței eficiente: Această formă a ipotezei eficienței pieței afirmă că prețurile curente ale pieței reflectă instantaneu toate informațiile publice. Această formă reflectă un nivel substanțial mai mare de cunoștințe și eficiență a pieței decât forma slabă. Forma semi-puternică ar încerca să testeze dacă toate informațiile și anunțurile disponibile publicului se reflectă rapid și pe deplin în prețurile de piață ale acțiunilor. Trecerea de la forma slabă la forma semi-puternică a ipotezei pieței eficiente reprezintă un salt remarcabil. În consecință, investitorii nu pot obține randamente superioare ajustate în funcție de risc folosind orice informație disponibilă publicului. Desigur, știrile despre prețurile istorice și retururile sunt printre informațiile disponibile publicului. Prin urmare, forma semi-puternică a ipotezei pieței eficiente este o extensie a celei slabe.

Forma puternică a ipotezei pieței eficiente: Forma puternică susține că prețurile actuale de piață reflectă toate informațiile care sunt legal posibil să se obțină despre o companie. Aceasta include analize și, de asemenea, orice studii exhaustive ale analiștilor financiari instituționali. Conform acestei forme a ipotezei pieței eficiente, performanța constantă a randamentului anormală a participanților pe piață este imposibilă (Hollman, 2005, p. 22). Forma puternică mută ipoteza pieței eficiente la un nivel și mai înalt de informații și cunoștințe. Forma puternică constituie o provocare directă pentru investitorul instituțional, cel mai integrat segment al comunității financiare. De asemenea, forma puternică a ipotezei pieței eficiente poate fi văzută ca o extensie a formei semi-puternice a ipotezei pieței eficiente.

Ipoteza de mers aleatoriu

EMH spune că întreaga istorie a informațiilor referitoare la un activ financiar se reflectă în prețul acestuia și că piața răspunde instantaneu la informații noi. Potrivit EMH, dacă există modele, acestea trebuie să fie atât de mici încât nicio strategie de tranzacționare sistematică nu poate avea un profil risc/randament mai bun decât portofoliul de piață. Adică, nimeni nu poate face profituri anormale pe piață. Athanasoulis și Shiller (1997) au analizat semnificația portofoliului pieței cu diferite ipoteze. (p.4) Prin urmare, conform EMH, nu pot fi obținute informații profitabile despre mișcările viitoare prin studierea seriei de prețuri trecute. Pornind de la faptul că nu există un câștig fără risc pe piețele financiare, este de înțeles ca susținătorii EMH să aleagă un model de preț al activelor care constituie o „mers aleatorie" în spațiul prețurilor. În teoria finanțelor moderne, descrierile teoretice se bazează în principal pe ipoteza că prețurile activelor urmează o formă de mers aleatoriu (Johnson, Jefferies și Hui, 2003, pp. 20-21).

Teoria mersului aleator în prețurile acțiunilor implică două ipoteze separate:

Modificările succesive de preț sunt independente.

Modificările de preț se conformează unei distribuții de probabilitate.

Independența înseamnă că succesiunea modificărilor de preț care au dus la perioada de timp nu au nicio influență asupra distribuției probabilității prețului acțiunilor. În consecință, pe o piață financiară care utilizează o strategie bazată pe date de prețuri din trecut, nu este posibil să se obțină un randament mai mare decât o strategie de cumpărare și deținere (Cornicello, 2004, p. 10).

PROVOCĂRI PENTRU IPOTEZA PIEȚEI EFICIENTE

Se poate argumenta că fundalul teoretic al EMH se bazează pe trei argumente care se bazează pe ipoteze din ce în ce mai slabe. În primul rând, se presupune că participanții la piață sunt raționali și că nu comit erori sistematice în evaluarea titlurilor de valoare de pe piață. În al doilea rând, unii investitori pot fi iraționali, dar pe măsură ce tranzacționează aleatoriu, anulează efectele iraționalității celuilalt fără a afecta prețurile. În al treilea rând, deși există unii investitori iraționali, aceștia sunt întâlniți pe piață de arbitrageri raționali care își elimină influența asupra prețurilor. Ideile care provoacă EMF se bazează pe aceste trei ipoteze. În următoarele subsecțiuni, această secțiune va discuta pe scurt aceste trei ipoteze din literatura financiară (Shen, 2002, p. 2).

Raționalitatea agenților

Recent, a existat o gamă largă de literatură care se ocupă de raționalitatea investitorilor. Aceste studii încearcă să examineze modul în care investitorii de pe piețele financiare - atât investitorii profesioniști, cât și cei individuali -- se comportă de fapt. Multe cercetări în domeniu demonstrează un comportament al investitorilor greu de conciliat cu raționalitatea sau cu predicțiile modelelor financiare moderne. Într-un exemplu, Benartzi și

Thaler au analizat planurile de economii pentru pensii pentru părtinirea euristică. Fiecare plan de economii oferă un număr fix de opțiuni de investiții care variază de la o firmă la alta. Benartzi și Thaler au descoperit că unii indivizi își distribuie economiile în mod egal între alternativele de investiții și nu țin cont de riscul opțiunilor de investiții (1995, p.90) Ca urmare, se poate susține că alocarea activelor persoanelor fizice este influențată de procentul de fonduri de acțiuni oferite. Cu cât numărul fondurilor de acțiuni este mai mare, cu atât este mai mare alocarea acțiunilor, o constatare greu de conciliat cu raționalitatea agenților (Glaser, Noth și Weber, 2003, p. 7).

Un alt aspect al comportamentului irațional este că comportamentul de piață al investitorilor este influențat de încadrare. Comportamentul participanților pe piață se modifică în funcție de încadrarea câștigurilor și pierderilor (Glaser et al., 2003, p. 7). Traderii sunt dispuși să plătească mai mult pentru active dacă au o poziție scurtă la începutul unei perioade de tranzacționare în comparație cu situațiile cu o poziție lungă, chiar dacă valoarea așteptată a ambelor portofolii este aceeași. În primul caz, tranzacționarea este determinată de aversiunea la pierderi, în timp ce în al doilea caz, diversificarea este principalul motiv pentru tranzacționare (Glaser et al., 2003, p. 7).

În plus, raționalitatea agenților necesită ca toate informațiile disponibile să fie evaluate folosind regula lui Bayes. Cu toate acestea, dacă investitorii folosesc euristici specifice care pun prea multă greutate pe informațiile recente, această părtinire sistematică are un impact nu numai asupra reacției prețului la informații noi, ci și asupra reacției prețului ulterior, atunci când această eroare devine evidentă. În lucrarea lor din 1997, Barberis, Shleifer și Vishny au construit un model parcimonios de investitori. În modelul lor, au încercat să arate cum investitorii își formează așteptările față de așteptările viitoare. Investitorii de pe piețele reale pot face erori sistematice atunci când evaluează informațiile publice. (Barberis et al., 1997, p.27) Investitorii sunt predispuși la o părtinire de conservatorism -- subponderarea noilor dovezi atunci când actualizează probabilitățile. Ei sunt, de asemenea, predispuși la o manifestare particulară a euristicii reprezentative, care este tendința de a se aștepta chiar și la secvențe scurte de realizări ale unei variabile aleatorii care să reflecte proprietățile populației părinte din care sunt extrase realizările (Glaser și colab., 2003, p. 7).

Legea prețului unic

Legea prețului unic este un concept fundamental al teoriei finanțelor. Conform acestei reguli într-o piață eficientă securitatea trebuie să aibă un preț unic indiferent de modul în care este creată. Recent, au fost descoperite câteva puzzle-uri care demonstrează că legea prețului unic este încălcată. Această încălcare este atât de gravă încât prețurile sunt incompatibile cu toate modelele de evaluare. Un exemplu sunt prețurile de securitate ale acțiunilor „gemene siameze", cum ar fi Royal Dutch Petroleum și Shell Transport and Trading. Acțiunile gemene tranzacționează în locuri diferite sau în țări diferite, iar împărțirea fluxurilor de numerar actuale și viitoare este fixă pentru fiecare geamăn. Cazul Royal Dutch Shell este un exemplu specific, binecunoscut în literatura de specialitate (Froot & Dabora, 1998, p2; Mullainathan & Thaler, 2000, p.7). Faptele sunt că Royal Dutch Petroleum și Shell Transport sunt încorporate în mod independent în Țările de Jos și,

respectiv, Anglia. Firma actuală a apărut dintr-o alianță din 1907 dintre Royal Dutch și Shell Transport în care cele două companii au convenit să-și fuzioneze interesele pe o bază de 60:40. Royal Dutch tranzacționează în principal în SUA și Țările de Jos, iar Shell tranzacționează în principal în Londra. Conform modelelor raționale, acțiunile acestor două componente (după ajustarea pentru schimb valutar) ar trebui să se tranzacționeze într-un raport de 60:40. Dar ei nu. Raportul efectiv al prețului a deviat de la cel așteptat cu mai mult de 35%. Nu are sens să explicăm această disparitate cu taxele și costurile de tranzacție. Aceasta este încălcarea legii regulii unui preț (Froot & Dobora 1998, p.4; Glaser et al., 2003, p. 5). Acesta este un exemplu simplu, dar bine cunoscut, care ilustrează faptul că prețurile pot diverge de valoarea intrinsecă din cauza limitelor arbitrajului. Unii investitori încearcă să exploateze acest preț greșit, cumpărând acțiuni mai ieftine și scurtând pe unul mai scump, dar acesta nu este un lucru sigur, așa cum au aflat multe fonduri speculative în vara anului 1998 (Froot și Dobora 1998, p.4; Mullainathan și Thaler, 2000, p. 8).

Al doilea exemplu de probă împotriva raționalității prețurilor pieței și a legii prețului unic a fost prezentat de Lamont și Thaler. Ei au studiat diferențele de capitaluri proprii analizând spin-off-ul Palm, care era deținut de 3Com. În martie 2000, 3Com a vândut 5% din acțiunile sale Palm într-o ofertă publică inițială și a păstrat restul de 95% din acțiuni. 3Com a anunțat că acționarii săi vor primi în cele din urmă 1,5 acțiuni Palm pentru fiecare acțiune 3Com pe care o dețin. În consecință, prețul acțiunilor 3Com trebuia să fie de cel puțin 1,5 ori mai mare decât prețul acțiunilor Palm, atâta timp cât valoarea întregii companii 3Com era pozitivă. Cu toate acestea, prețul acțiunilor Palm a fost cu mult peste prețul acțiunilor 3Com, ceea ce implică o valoare de 22 de miliarde de dolari SUA a afacerii non-Palm a 3Com. Explicațiile raționale ale motivului pentru care arbitrajul nu este suficient pentru a evita încălcările legii unui preț sunt examinate în subsecțiunea următoare (Glaser și colab., 2003, p. 5).

Limitele arbitrajului

Pe piețele financiare apar din când în când bule și crashuri care par să respingă ideea de piețe eficiente și efectul pozitiv al arbitrajului. De exemplu, indicele NASDAQ a crescut de la aproximativ 1000 la sfârșitul anului 1997 la mai mult de 4500 în martie 2000, înainte de a scădea la 1000 în martie 2003. În Germania, indicele New Market (Nemax50) a crescut la peste 9000 în martie 2000 și s-a situat la sfârșitul lunii martie 3102. indicii sunt greu de explicat folosind un model financiar modern. În plus, se pune întrebarea de ce arbitrajul nu poate atenua aceste fluctuații care, așa cum sugerează bunul simț, nu se datorează doar unor noi informații (Glaser et al., 2003, pp. 5-6).

Au fost dezvoltate mai multe modele în cadrul rațional pentru a explica limitele arbitrajului. Dacă orizontul de investiție este mai scurt decât timpul până la atingerea valorii fundamentale a unui activ, prețul greșit grav rămâne o posibilitate. În plus, prețurile greșite pot fi rezultatul comercianților de zgomot, deoarece creează riscuri suplimentare prin tranzacționarea aleatorie. Acest risc suplimentar este stabilit de piață. Dacă comercianții de zgomot își asumă acest risc suplimentar tranzacționând irațional, ei pot câștiga profituri mai mari decât investitorii raționali. Cu alte cuvinte, investitorii iraționali nu sunt neapărat

eliminați de pe piață din cauza pierderilor lor. Este demonstrat că riscul de zgomot al comerciantului poate agrava prețurile greșite pe termen scurt. Dacă arbitragerii au orizonturi scurte de investiții, riscul de comercianți cu zgomot îi va împiedica să exploateze acest preț greșit. Literatura de specialitate arată că supraviețuirea și impactul prețului comercianților iraționali sunt două concepte independente: Ei constată că impactul prețului comercianților iraționali nu se bazează pe supraviețuirea lor pe termen lung și că pot influența prețurile chiar și atunci când averea lor devine neglijabilă (Glaser et al., 2003, p. 7). În acest moment, este necesar de menționat că Fama a definit discuțiile menționate în subsecțiunile anterioare drept anomalii ale pieței (Fama, 1998 p.283).

DIRECȚII VITORIALE DE CERCETARE

Chiar și pentru realizarea unei simple tranzacții pe o piață ar trebui să se întâlnească mii de variabile la momentul potrivit. Și chiar și într-un singur stoc într-o piață emergentă de dimensiuni mici, numărul mediu de tranzacții zilnice este de aproximativ patru milioane. Prin urmare, piețele reale din lumea reală sunt din ce în ce mai complexe decât modelele artificiale prea simple ale cercetătorilor. Chiar și structura excesiv de complexă a piețelor reale, conform viziunii larg acceptate de cadrele universitare din domeniul financiar, EMH este încă ipoteza cea mai adecvată care ar putea fi testată empiric în diferite eșantioane din diferite țări. Cu toate acestea, atât ipotezele ipotezelor clasice, cât și argumentele EMH nu sunt atât de puternice cum au fost introduse pentru prima dată în 1965. Multe studii de încredere în literatură au evidențiat că piețele nu sunt atât de eficiente și investitorii nu sunt atât de raționali așa cum a fost presupus de EMH. În prezența acestor constatări, noua cale pentru oponenții EMH poate fi revizuirea ipotezelor sale subiacente și, prin urmare, argumentele sale principale, în special eficiența pieței.

CONCLUZIE

Ipoteza pieței eficiente este o piatră de hotar pe drumul către teoria finanțelor moderne. După prima sa prezentare la literatură de către Fama în anii 70, EMH a câștigat un mare interes în mediul academic. A fost scrisă o mare parte de literatură pentru a discuta efectele acesteia asupra piețelor financiare și în special asupra piețelor de valori. Ipoteza este atât simplă, cât și testabilă empiric. Aceste proprietăți dau naștere dominației sale asupra teoriilor provocatoare. Cu toate acestea, dificultățile interne implicate în testarea ipotezelor stricte despre EMH ar face dificilă respingerea completă a ipotezei. Susținătorii ipotezei ar putea argumenta că literatura de specialitate a descoperit într-adevăr câteva perspective interesante, dar nu există niciun potențial de a construi un sistem de tranzacționare care să se bazeze pe aceste anomalii.

În fine, este de remarcat faptul că; EMH nu presupune că toți investitorii sunt raționali, dar presupune că piețele sunt raționale. În plus, EMH nu presupune că piețele pot prevedea viitorul, dar presupune că piețele comit erori de prognoză imparțial pentru viitor.

REFERINȚE

Adam, K. (2002). Despre relația dintre luarea deciziilor robuste și bayesiene. Banca Centrală Europeană: Universitatea din Mannheim.

Andrikopoulos, P. (2007). Finanțarea modernă vs. finanțarea comportamentală: o prezentare generală a conceptelor cheie și a argumentelor majore. The ICFAI Journal of Behavioral Finance, 4(2), 53-70.

Athanasoulis, SG și Shiller, RJ (2000). Semnificația portofoliului de piață. Review of Financial Studies, 13(2), 301-329. doi:10.1093/ rfs/13.2.301

Barberis, N., Shleifer, A. și Vishny, RW (2005). Un model de sentiment al investitorilor. Advances in Behavioral Finance, 2, 423-459.

Beechey, M., Gruen, DW și Vickery, J. (2000). Ipoteza pieței eficiente: un sondaj. Reserve Bank of Australia, Departamentul de Cercetare Economică.

Benartzi, S., & Thaler, RH (1995). Aversiune miopică la pierderea și puzzle-ul primelor de capital. The Quarterly Journal of Economics, 110(1), 73-92. doi:10.2307/2118511

Black, F. (1986). Zgomot. The Journal of Finance, 41(3), 529-543. doi:10.1111/j.1540-6261.1986. tb04513.x

Bodie, Z., Kane, A. și Marcus, AJ (1995). Elementele esențiale ale investițiilor. New York: McGraw-Hill.

Bowman, RG, & Buchanan, J. (1995). Ipoteza pieței eficiente - O discuție despre probleme instituționale, de agenție și comportamentale. Australian Journal of Management, 20(2), 155-166. doi:10.1177/031289629502000203

Campbell, JY (2000). Prețul activelor la mileniu. The Journal of Finance, 55(4), 1515-1567. doi:10.1111/0022-1082.00260

Daniel, K. și Titman, S. (2000). Eficiența pieței într-o lume irațională (nr. w7489). Biroul Naţional de Cercetări Economice.

Dow, J., & Gorton, G. (1995). Eficiența bursierei și eficiența economică: există o legătură? (Nr. w5233). Biroul Naţional de Cercetări Economice.

Fama, EF (1970). Piețe de capital eficiente: o revizuire a teoriei și a lucrărilor empirice. The Journal of Finance, 25(2), 383-417. doi:10.2307/2325486

Fama, EF (1991). Piețe de capital eficiente: II. The Journal of Finance, 46(5), 1575-1617. doi:10.1111/j.1540-6261.1991.tb04636.x

Fama, EF (1998). Eficiența pieței, rentabilitatea pe termen lung și finanțarea comportamentală. Journal of Financial Economics, 49(3), 283-306. doi:10.1016/ S0304-405X(98)00026-9

Fama, E., Fisher, L., Jensen, M., & Roll, R. (1969). Ajustarea prețurilor acțiunilor la informații noi. Revista Economică Internațională, 10.

Farmer, JD și Lo, AW (1999). Frontierele finanțelor: evoluție și piețe eficiente. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 96(18), 9991-9992. doi:10.1073/pnas.96.18.9991

Froot, K., & Dabora, E. (1998). Cum sunt afectate prețurile acțiunilor de locația tranzacțiilor? Seria documentelor de lucru NBER.

Glaeser, E. (2003). Psihologia și piața. Document de discuție al Institutului de Cercetări Economice de la Harvard.

Glaser, M., Noth, M. și Weber, M. (2003). Finanțarea comportamentală. Sonderforschungsbereich: Universitatea Mannheim.

Glen, P. (2005). Ipoteza pieței de capital eficiente, teoria haosului și cerințele de depunere a informațiilor privilegiate ale actului de bursă și valori mobiliare din 1934: Puterea predictivă a depunerii formularului 4. Fordham Journal of Corporate and Financial Law, 77(1), 85-115.

Hagin, RL (2004). Managementul investițiilor: diversificarea portofoliului, riscuri și timp-fapt și ficțiune. New York: Wiley.

Kahneman, D. și Tversky, A. (1972). Probabilitate subiectivă: o judecată de reprezentativitate. Psihologie cognitivă, 3(3), 430-454. doi:10.1016/0010-0285(72)90016-3

Kahneman, D. și Tversky, A. (1979). Teoria perspectivei: o analiză a deciziei sub risc. Econometrica, 47(2), 263-291. doi:10.2307/1914185

Kim, KA și Nofsinger, JR (2005). Creșterea instituțională, grupuri de afaceri și regimuri economice: Dovezi din Japonia. The Journal of Business, 78(1), 213-242. doi:10.1086/426524

Montier, J. (2003). Parțial om, parțial maimuță. Investiții comportamentale: Ghidul unui practician pentru aplicarea finanțării comportamentale.

Morien, T. (2005). Critici moderne ale teoriei portofoliului. Preluat de pe www.travismorien.com

Mullainathan, S. și Thaler, RH (2000). Economia comportamentală. Biroul Național de Cercetări Economice.

Samuelson, PA (1963). Risc și incertitudine: o eroare a numerelor mari. Scientia, 98(4-5), 49-56.

Shiller, RJ (2001). Exuberanța irațională. New York: Broadway Books.

Shiller, R. (2003). De la teoria pieței eficiente la finanțarea comportamentală. Jurnalul de perspective economice, 77(1), 83-104. doi:10.1257/089533003321164967

Statman, M. (1999). Finanțarea comportamentală: bătălii din trecut și angajamente viitoare. Jurnalul analiştilor financiari, 18-27. doi:10.2469/faj.v55.n6.2311

Timmermann, A. și Granger, CW (2004). Ipoteze și previziuni eficiente ale pieței. International Journal of Forecasting, 20(1), 15-27. doi:10.1016/S0169-2070(03)00012-8

Cornicello, G. (2004). Finanțe comportamentale și bulă speculativă. (Teza de doctorat). Universitatea din Bocconi.

Gorener, R. (2003). Comportamentul investitorilor și modelele rotative de stabilire a prețurilor activelor: dovezi empirice. (Teza de doctorat). Institutul Politehnic Rensselaer.

Hollman, WA (2005). Cumpărați și vindeți analiza decizională a consilierilor financiari. (Teza de doctorat). Universitatea Walden.

Nofsinger, JR (1996). Teste ale strategiilor de tranzacționare cu feedback pozitiv de către instituții și persoane fizice. (Teza de doctorat). Universitatea de Stat din Washington.

Shen, Q. (2002). Momentum și strategii contrarii pe piețele financiare. (Teza de doctorat). Universitatea Southern Illinois Carbondale.

Tetlock, PC (2004). Așteptările investitorilor pe piețele financiare. (Teza de doctorat). Universitatea Harvard.

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Raționalitatea agentului: un agent rațional este un agent care are preferințe clare, modelează incertitudinea prin valorile așteptate și alege întotdeauna să efectueze acțiunea cu rezultatul optim așteptat pentru sine dintre toate acțiunile disponibile.

Ipoteza pieței eficiente (EMH): Această ipoteză afirmă că piețele financiare sunt eficiente din punct de vedere informațional, astfel încât este imposibil să se obțină randamente anormale pe piețele financiare.

Legea prețului unic: Teoria conform căreia prețul unui anumit titlu, mărfă sau activ va avea același preț în toate locațiile atunci când sunt luate în considerare cursurile de schimb.

Limitele teoriei arbitrajului: Această teorie constituie că există multe constrângeri pe piețele financiare care limitează oportunitățile de arbitraj pentru investitorii raționali și care rezultă ineficiența pe piețele financiare.

Ipoteza de mers aleatoriu: În teoria finanțelor, ipoteza afirmă că piețele financiare și prețurile acțiunilor urmează o cale aleatorie, fără nicio influență a mișcărilor istorice

ale prețurilor. Conform acestei ipoteze, este imposibil de prezis mișcările viitoare pe piețele financiare sau prețurile acțiunilor folosind date istorice.

Această lucrare a fost publicată anterior în Global Strategies in Banking and Finance, editată de Hasan Dinger și Umit Hacioglu, paginile 173-186, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 20

Impactul NPA-urilor asupra profitabilității băncii:

Un studiu empiric

Saurabh Sen

Colegiul Sunbeam pentru Femei, India

Ruchi L. Sen

Colegiul Sunbeam pentru Femei, India

ABSTRACT

NPA este o „termite" pentru sectorul bancar. Afectează în mare măsură lichiditatea și profitabilitatea băncii; în plus, reprezintă și o amenințare pentru calitatea activelor și supraviețuirea băncilor. Epoca post-reformă a schimbat întreaga structură a sectorului bancar din India. Acum, economia nu se limitează la granița internă a țării. Intenția de bază a reformelor economice din India a fost de a atrage investiții străine și de a crea un sistem bancar solid. Acest capitol oferă o abordare empirică a analizei indicatorilor de profitabilitate cu afocalpoint pe Activele Neperformante (NPA) ale băncilor comerciale în contextul indian. Capitolul discută NPA, factorii care contribuie la NPA, amploarea și consecințele. Folosind o perspectivă analitică, capitolul observă că NPA-urile au afectat semnificativ performanța băncilor în scenariul prezent. Pe de altă parte, factori precum o mai bună cultură a creditului, gestionarea riscului și condițiile de afaceri au condus la scăderea NPA-urilor. Constatările empirice care utilizează metoda de observare și instrumente statistice precum tehnicile de corelare, regresie și reprezentare a datelor identifică că există o relație negativă între măsurarea profitabilității și NPA-uri.

INTRODUCERE

NPA (Active neperformante) definite în linii mari ca nerambursarea dobânzii și rata principalului (Das & Ghosh, 2006). Printre diferitele caracteristici de dorit ale unui sistem financiar care funcționează bine, menținerea

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch020

a Activelor neperformante este una importantă. NPA după un anumit nivel este într-adevăr o preocupare serioasă pentru sistemul bancar, deoarece creditul este esențial pentru creșterea economică și NPA afectează fluxul fluid al creditului. Băncile își măresc resursele nu numai din depozitele publice, ci și prin înmulțirea fondurilor primite de la debitori (Bodla & Verma, 2006). Astfel, atunci când un împrumut se transformă în NPA, acesta afectează reciclarea creditului și crearea de credite. De asemenea, afectează profitabilitatea băncilor pentru că atunci băncile trebuie să creeze mai multe provizioane împotriva creditelor neperformante.

În India, definițiile NPA s-au schimbat de-a lungul timpului. Conform Raportului Comitetului Narasimham (1991), acele active (descoperire de cont/credit în numerar) pentru care dobânda rămâne scadentă pentru o perioadă de patru trimestre (180 de zile) ar trebui considerate drept NPA. Ulterior, această perioadă a fost redusă și, începând cu martie 1995, activele pentru care dobânda rămâne neplătită pentru o perioadă de 90 de zile au fost considerate NPA. Astfel, NPA constituie un factor important în sistemul bancar deoarece afectează grav profitabilitatea băncilor.

NPA poate fi clasificat în linii mari în NPA brut și NPA net. NPA brut reflectă calitatea împrumuturilor acordate de bănci, în timp ce NPA net arată sarcina reală a băncilor. Băncile și instituțiile financiare trebuie să ia inițiativa de a reduce NPA într-o abordare strategică limitată în timp, în special a băncilor din sectorul public, deoarece acestea domină industriile bancare și, de asemenea, deoarece au NPA-uri mult mai mari în comparație cu băncile din sectorul privat. Acest lucru ridică o preocupare în industria bancară, deoarece se consideră în general că NPA-urile reduc profitabilitatea băncilor, slăbesc sănătatea financiară a acestora și îi erodează solvabilitatea (Karunakar, 2008). Pentru recuperarea NPA-urilor a evoluat un cadru larg pentru gestionarea NPA-urilor în cadrul căruia sunt prevăzute mai multe opțiuni pentru recuperarea datoriilor și restructurarea. Cu toate acestea, odată cu reformele bancare din India și adoptarea practicilor bancare internaționale, această problemă a primit atenția cuvenită. Deși problema a primit o atenție considerabilă în perioada post reformă, soluția finală nu a fost încă atinsă.

Astfel, această lucrare de cercetare se concentrează pe această problemă gravă și încearcă să sugereze câteva remedii pentru a o depăși. Lucrarea constă din date secundare care au fost colectate din diferite publicații, cum ar fi publicațiile Reserve Bank of India, rapoartele publicate de băncile comerciale, diverse numere ale revistei IBA etc. Constatările empirice folosind metoda de observare și instrumente statistice precum tehnicile de corelare,

regresie și reprezentare a datelor identifică că există o relație negativă între măsurarea profitabilității și NPA-uri.

TIPURI DE NPAS

NPA brut

NPA-urile brute reprezintă suma totală a tuturor activelor din împrumuturi care sunt clasificate ca NPA conform ghidurilor RBI la data bilanțului. Ea reflectă calitatea împrumuturilor acordate de bănci. Constă din toate activele nestandard, cum ar fi activele substandard, îndoielnice și cu pierdere. Acesta poate fi calculat cu ajutorul următorului raport:

Raportul brut NPA = NPA brut/Avansuri brute

NPA net

NPA nete sunt acele tipuri de NPA în care banca deduce provizionul privind NPA. NPA net arată povara reală a băncilor. Deoarece în India, bilanţurile băncilor conţin o cantitate uriaşă de NPA-uri, iar procesul de recuperare şi anulare a împrumuturilor necesită foarte mult timp, prevederile pe care băncile trebuie să le facă faţă de NPA-uri conform ghidurilor băncii centrale, sunt destul de semnificative. De aceea, diferenţa dintre NPA brut și net este destul de mare. Se poate calcula urmând.

NPA nete= NPA brute - Provizioane/Avansuri brute - Provizioane

CATEGORII DE NPAS

Problema NPA a acordat importanţa cuvenită după ce raportul Comitetului Narasimham a evidențiat impactul acestuia asupra sănătății financiare asupra băncilor comerciale și, ulterior, au fost introduse diferite clasificări a activelor (Mishra, 2011). De asemenea, a sugerat ca, în scopul aprovizionării, băncile și instituțiile financiare ar trebui să-și clasifice activele în patru mari grupuri.

Active standard: activele standard sunt acelea pentru care banca primește în mod regulat dobândă, precum și suma principală a împrumutului de la client. Astfel de active prezintă un risc normal și nu sunt NPA în sensul real. Deci, nu sunt necesare provizioane pentru activele standard. Aici, este, de asemenea, foarte important ca în acest caz restanțele de dobândă și suma principală a creditului să nu depășească 90 de zile la sfârșitul exercițiului financiar. Dacă activul nu reușește să fie în categoria activ standard

e. suma datorată pentru mai mult de 90 de zile, atunci este NPA și NPA-urile trebuie să fie clasificate în subcategorii.

Băncile sunt obligate să clasifice mai departe activele neperformante în următoarele trei categorii, în funcție de perioada pentru care activul a rămas neperformant și de realizabilitatea cotizațiilor:

Active sub-standard

Active îndoielnice

Pierderea activelor

Active sub-standard: Cu efect de la 31 martie 2005, un activ sub-standard ar fi unul care a rămas NPA pentru o perioadă mai mică sau egală cu 12 luni. Activele substandard prezintă următoarele caracteristici: valoarea netă actuală a debitorilor/garantului sau valoarea de piață curentă a garanției percepute nu este suficientă pentru a asigura recuperarea integrală a cotizațiilor către bănci; iar activul prezintă slăbiciuni de credit bine definite care periclitează lichidarea datoriilor și se caracterizează prin posibilitatea distinctă ca băncile să suporte anumite pierderi, dacă deficiențele nu sunt corectate.

Active îndoielnice: Un împrumut clasificat ca îndoielnic are toate punctele slabe inerente activelor care au fost clasificate ca fiind sub standard, cu caracteristica adăugată că deficiențele fac colectarea sau lichidarea integrală - pe baza faptelor, condițiilor și valorilor cunoscute în prezent - foarte discutabile și improbabile. Începând cu 31 martie 2005, un activ ar fi clasificat ca îndoielnic dacă rămâne în categoria substandard mai mult de 12 luni.

Active cu pierdere: un activ cu pierdere este unul care este considerat necolectat și de o valoare atât de mică încât nu este garantată continuarea sa ca activ bancar - deși poate exista o anumită valoare de salvare sau recuperare (Gupta & Kumar, 2004). De asemenea, aceste active ar fi fost identificate drept „active cu pierderi" de către bancă sau auditorii interni sau externi sau inspecția RBI, dar suma nu ar fi fost anulată în totalitate.

IMPACTUL NPA

Starea de sănătate a unei bănci este reflectată nu numai de mărimea bilanțului său, ci și de rentabilitatea activelor sale. NPA-urile nu generează venituri din dobânzi (Chaudhuri, 2002). Băncile sunt obligate prin lege să prevadă pierderile viitoare din împrumuturi rezultate din activele sale neperformante (la o acoperire de 70%), din profiturile curente. Acest lucru nu afectează doar profitabilitatea, ci și lichiditatea, deoarece acum banca are mai puține fonduri de împrumutat sau reciclat. Mărește și mai mult costurile indirecte. NPA-urile ridicate degradează ratingul de credit al unei bănci, scăzând credibilitatea acesteia, precum și capacitatea acesteia de a strânge capital proaspăt (Indira & Vasishtha, (2001). NPA-urile au un impact dăunător asupra rentabilității activelor în următoarele moduri:

Veniturile din dobânzi ale băncilor vor scădea și asta

se contabilizează numai pe bază de chitanță.

Rentabilitatea băncilor este afectată negativ din cauza acordării de datorii îndoielnice și, în consecință, anularea acestora ca datorii neperformante.

Rentabilitatea investițiilor (ROI) este redusă.

Rata de adecvare a capitalului este perturbată pe măsură ce NPA-urile intră în calculul său.

Costul capitalului va crește.

Nepotrivirea activelor și pasivelor se va extinde.

Limitează reciclarea fondurilor.

FACTORI CARE CONTRIBUIE LA NPAS

Sectorul bancar s-a confruntat cu problemele serioase ale NPA-urilor în creștere. Dar problema NPA-urilor este mai mult în băncile din sectorul public în comparație cu băncile din sectorul privat și băncile străine (Pradeep, 2007). NPA-urile din PSB sunt în creștere datorită factorilor externi și interni.

Factori externi

Tribunalul de recuperare ineficient: Guvernul. are un număr de tribunale de recuperare care lucrează pentru recuperarea împrumuturilor și avansurilor. Din cauza neglijenței și ineficacității în activitatea lor banca suferă consecința nerecuperării, reducându-le astfel profitabilitatea și lichiditatea.

Deficiențe intenționate: Există debitori care sunt capabili să ramburseze împrumuturile, dar le retrag în mod intenționat. Aceste grupuri de persoane ar trebui identificate și ar trebui luate măsuri adecvate pentru a recupera banii acordati ca avansuri și împrumuturi.

Calamități naturale: acesta este factorul major care creează o creștere alarmantă a NPA-urilor PSB. Din când în când India este lovită de calamități naturale majore, făcând astfel debitorii să nu poată plăti înapoi împrumuturile. Astfel, băncile trebuie să facă provizioane mari pentru a compensa împrumuturile, prin urmare, reduce profitul. În principal, fermierii noștri depind de ploaia pentru croing. Din cauza neregulilor de precipitații, fermierii nu ating nivelul de producție, astfel încât nu rambursează împrumuturile.

Boală industrială: gestionarea incorectă a proiectelor, managementul ineficient, lipsa resurselor adecvate, lipsa tehnologiei avansate, schimbarea de zi cu zi a guvernului. politicile dau naștere bolilor industriale. Prin urmare, băncile care finanțează acele industrii ajung în cele din urmă cu o recuperare scăzută a împrumuturilor, reducându-și profitul și lichiditatea.

Lipsa cererii: Antreprenorii din India nu și-au putut prevedea cererea de produse și încep producția, care în cele din urmă își adună produsul, făcându-i astfel incapabili să-și ramburseze banii pe care îi împrumută pentru a desfășura aceste activități. Băncile recuperează suma prin vânzarea activelor lor, ceea ce acoperă un nivel minim. Astfel, băncile înregistrează partea nerecuperată ca NPA-uri și trebuie să prevadă pentru aceasta.

Schimbarea la Guvern. Politici: Cu fiecare nou guvern. sectorul bancar primește noi politici pentru funcționarea sa. Astfel, trebuie să facă față principiilor și politicilor în schimbare pentru reglementarea creșterii NPA-urilor. Repercuțiile sectorului țesăturilor de mână continuă, deoarece majoritatea societăților cooperative de țesători au dispărut în mare parte din cauza retragerii patronajului de stat. Planul de reabilitare elaborat de Guvernul Central pentru a revigora sectorul țesăturilor de mână nu a fost încă implementat. Deci, supra-cotizațiile datorate sectoarelor de țesut manual devin NPA-uri.

Factori interni

Proces de împrumut defect

Există trei principii cardinale ale creditării bancare care au fost urmate de băncile comerciale de mult timp.

Principii de siguranță: Prin siguranță înseamnă că împrumutatul este în măsură să ramburseze împrumutul (atât principalul, cât și dobânda). Rambursarea împrumutului depinde de debitori:

Capacitate de plată.

Disponibilitatea de a plăti.

Capacitatea de plată depinde de

Active corporale

Succes în afaceri

Disponibilitatea de a plăti depinde de

Caracter

Onestitate

Reputația debitorului

Prin urmare, bancherul ar trebui să aibă cea mai mare grijă pentru a se asigura că întreprinderea sau afacerea pentru care se solicită un împrumut este una solidă și că împrumutatul este capabil să o desfășoare cu succes. Ar trebui să fie o persoană cu integritate și bun caracter.

Tehnologie nepotrivită

Din cauza tehnologiei neadecvate și a sistemului informațional de management, deciziile determinate de piață în timp real nu pot fi luate. În bănci nu este implementat MIS și un sistem de contabilitate financiară adecvat, ceea ce duce la o colectare slabă a creditelor,

rezultând astfel NPA. Toate sucursalele băncilor ar trebui să fie informatizate, fie că sunt urbane sau rurale.

Analiză SWOT necorespunzătoare

Analiza necorespunzătoare a puterii, slăbiciunii, oportunităților și amenințărilor este un alt motiv pentru creșterea NPA-urilor. În timp ce oferă avansuri negarantate, băncile depind mai mult de onestitatea, integritatea, soliditatea financiară și solvabilitatea debitorului. Băncile ar trebui să ia în considerare investițiile de capital proprii ale debitorilor și ar trebui să colecteze informații de credit ale debitorilor:

De la bancheri.

Cerere de la piață/segment de comerț, industrie, afaceri.

De la agențiile externe de rating de credit.

Sistem slab de evaluare a creditelor

Evaluarea slabă a creditelor este un alt factor pentru creșterea NPA-urilor. Din cauza evaluării slabe a creditului, banca acordă avans celor care nu sunt în măsură să ramburseze. Ar trebui să folosească o evaluare bună a creditului pentru a reduce NPA-urile.

Deficiențe manageriale

Bancherul ar trebui să selecteze întotdeauna cu mare atenție împrumutatul și ar trebui să ia activele corporale drept garanție pentru a-și proteja interesele. Atunci când acceptă valori mobiliare, băncile ar trebui să ia în considerare următoarele:

Posibilitate de comercializare

Acceptabilitate

Siguranță

Transferabilitate.

Bancherul ar trebui să urmeze principiul diversificării riscului bazat pe celebra maximă „nu ține toate ouăle într-un singur coș"; înseamnă că bancherul nu trebuie să acorde avansuri doar câtorva mari firme sau să le concentreze în câteva industrii sau în câteva orașe. Dacă un nou mare client întâmpină nenorociri sau anumiți comercianți sau industrii sunt afectați negativ, poziția generală a băncii nu va fi afectată (Prasad, 2004).

Poziția băncilor comerciale programate

Tabelul 1 dezvăluie detaliile depozitelor și avansurilor băncilor comerciale programate din India din ultimii șase ani. Cifrele arată că depozitele SCB au crescut de la Rs. 26119.33Tabelul 1. Depozite și avansuri ale băncilor comerciale programate din India (în miliarde)

Sursa: www.rbi.org.in

miliarde în 2007 la Rs. 59090,82 miliarde în 2012. De asemenea, avansurile arată o tendință de creștere, adică suma a crescut de la Rs. 19311,89 miliarde în 2007 la Rs. 46118,52 miliarde în anul 2012. Astfel, se poate concluziona că ambele (adică depozitele și avansurile) au crescut, dar valoarea avansurilor în comparație cu depozitele este mai mică (Figura 1).

Tabelul 2 reprezintă clasificarea activelor din împrumuturi ale băncilor comerciale programate din India. Activele standard generează venituri continue și rambursări pe măsură ce scade. Deci, nu este necesară nicio prevedere specială pentru ei. Conform tabelului de mai sus, valoarea activelor standard înregistrează o creștere de 18.433,97 miliarde în 2007 la Rs. 45.284,48 miliarde în 2012. Acest lucru arată că SCB-urile sunt într-o poziție bună. 196,80 miliarde în 2007 la Rs. 675,84 miliarde în 2012. Valoarea activelor îndoielnice a crescut de la Rs. 245,31 miliarde în 2007 la 596,20 miliarde Rs în 2012. Valoarea activelor cu pierderi a crescut de la Rs. 59,05 miliarde în 2007 la Rs. 98,92 miliarde în 2012 (Figurile 2 și 3).

Figura 1. Depozite și avansuri ale SCB

Figura 2. Clasificarea activelor creditate (active standard) ale BCE

Suma substandard al activelor

Suma activelor îndoielnice

Valoarea pierderii activelor

ani

Tabelul 2. Clasificarea activelor din împrumuturi ale BCE (Mt în miliarde)

Sursa: www.rbi.org.in

Figura 5. Procentul GNPA și NNPA în raport cu avansurile și activele totale

2007 2008 2009 2010 2011 2012

■ Raportul GNPA ca % din brut

Avansuri

Raportul GNPA ca % din activele totale

Raportul NNPA ca % din avansurile nete

Raportul NNPA ca % din activele totale

ani

În India, activele neperformante ale băncilor comerciale au scăzut treptat de-a lungul anilor, cum ar fi NPA-urile brute (GNPA) ca % la avansurile brute de la 2,5% la 31 martie 2007 la 2,2% la 31 martie 2010, dar au crescut în următorii doi ani cu 2,4% și 2,4% în 2012. NPA-urile ca % din activele totale au scăzut, de asemenea, de la 1,5% în 2007 la 1,2% în 2009, dar au crescut din nou la 1,5% în 2010 și 1,6% ulterior. NPA-urile nete (NNPA) ca % din avansurile nete și NPA-urile nete ca % din activele totale au prezentat o fluctuație slabă (prezentată în tabelul 4 împreună cu figurile 4 și 5).

Analiza a arătat o tendință de scădere a raportului dintre GNPA și NNPA în primii ani, ceea ce este un indiciu clar că măsurile adoptate de bănci sunt eficiente în controlul amenințării create de NPA. Este foarte important să controlăm problema NPA-urilor, deoarece există multe probleme care sunt amplificate, cum ar fi, proprietarii și deponenții nu primesc o rentabilitate pe piață a capitalului lor. În cele mai rele cazuri își pierd bunurile. Activul neperformant se poate răspândi asupra sistemului bancar și poate contracta stocul monetar, ceea ce poate duce la contracția economică și poate afecta lichiditatea și profitabilitatea acestuia, care s-au agravat în ultimii ani din cauza creșterii ambelor rate.

Instrumente statistice pentru a analiza relația dintre GNPA, NNPA și ROA

Gestionarea NPA-urilor are mult de-a face cu gestionarea activelor productive și asigurarea eficientă a

guvernarea ratei. Dacă activele performante se transformă în NPA-uri, este pentru că există o schimbare în calitatea activelor. În prezent, NPA-urile din majoritatea băncilor naționalizate se încadrează în limitele permise. În acest context, devine foarte important să înțelegem relația dintre activele neperformante și profitabilitatea, indiferent dacă scăderea NPA duce la creșterea profitabilității sau nu. Aceste informații sunt foarte importante în monitorizare, reglementare și formularea politicilor. Corelația este calculată luând în considerare GNPA Ratio (Gross Non-Performing Asset Ratio) cu măsura profitabilității ca ROA (Return on Assets). Rezultatele sunt prezentate în Tabelul 5 și Figura 6.

Există o corelație negativă între GNPA și ROA, așa cum se arată în figurile de mai sus. O relație inversă definește clar că dacă activele neperformante sunt controlate, aceasta crește profitabilitatea. Relația de mai sus este întărită și de cea mai populară metodă statistică de regresie. Pentru a avea mai multă claritate asupra problemei, ROA a fost luată ca variabilă dependentă și raportul GNPA ca variabilă independentă.

Tabelul 6 arată că valoarea F este semnificativă la nivelul 0,05. Indică în mod clar că variația

Tabelul 5. Corelația dintre NPA și ROA în SCB

Figura 6. Corelația dintre GNPA și ROA

cauzată de variabile independente în valoarea ROA este semnificativă și nu poate fi lăsată în seama unor factori întâmplători. Tabelul de mai sus analizează rezultatele obţinute de Modelul de regresie astfel încât să se realizeze obiectivul analizei relaţiei ANP-urilor cu rentabilitatea băncilor. Valoarea coeficientului de corelație (R) și a coeficientului de determinare (R pătrat și R pătrat ajustat) ale modelului selectat în final sunt mai mici decât unul care arată relația dintre NPA și profitabilitatea este semnificativă la un nivel de semnificaţie de 5%

Prin urmare, este evident că NPA-urile au un impact invers asupra ROA sau profitabilitatea băncilor, ceea ce înseamnă că banca poate avea o tendință de creștere a ROA prin efectul tendinței de scădere a ratelor GNPA. Acest lucru ne face să acceptăm că există o relație cauzală între măsura rentabilității și ratele neperformante. Analiza de mai sus ar ajuta la îmbunătățirea calității activelor băncilor. La rândul său, cerința de provizionare ar scădea automat și se va adăuga direct profitului băncilor.

Tabelul 6. Rezumatul modelului și rezultatele anova (f).

în SCB-uri

CONCLUZIE

Analiza concluzionează că există o tendință de scădere a ratelor activelor neperformante. Există un grad ridicat de corelație negativă între raporturile NPA și ROA. Modelul de regresie a repetat, de asemenea, rezultatele și că poate exista o creștere a profitabilității băncilor dacă NPA-urile au o tendință continuă de scădere. În consecință, o relație inversă între profitabilitate și activele neperformante a relevat faptul că banca poate avea o tendință de creștere a profitabilității doar prin scăderea efectivă a NPA-urilor. Evaluarea ar contribui la îmbunătățirea calității activelor băncilor, astfel încât cerințele de provizion ar scădea automat și se adaugă direct la profituri, ceea ce duce la creșterea performanței generale a băncilor. Este important să se gestioneze nivelul NPA-urilor pentru proprietari și deponenți, deoarece aceștia se pot confrunta cu multe probleme din cauza activelor neperformante sporite, chiar și ei nu pot primi rentabilitatea apropriată a capitalului lor. NPA se poate răspândi asupra sistemului bancar și poate contracta stocul monetar, ceea ce poate duce la contracția economică și poate afecta lichiditatea și rentabilitatea acestuia. Deși eliminarea totală a NPA-urilor nu este posibilă în afacerile bancare, deoarece elementele de risc sunt un ingredient inseparabil, dar printr-un management eficient poate fi minimizat.

RECOMANDĂRI

Este obligatorie monitorizarea necruțătoare și concentrarea asupra viabilității continue a preocupării de împrumut cu o clasificare îmbunătățită a activelor. În același timp, toate conturile din categoria Standard nu ar trebui să fie considerate de la sine înțelese și ar

trebui să fie supuse unei revizuiri periodice și aprofundate într-o manieră sistematică printr-un mecanism adecvat de revizuire a împrumuturilor.

Băncile ar trebui să se asigure că ar trebui să se miște cu viteză și să fie încărcate cu impuls în eliminarea activelor cu pierderi. Acest lucru se datorează faptului că, pe măsură ce incertitudinea crește odată cu trecerea timpului, există toate posibilitățile ca și valoarea recuperabilă a activului să se reducă și să nu poată obține un preț bun. Dacă se confruntă cu o astfel de situație decât scopul însuși de a obține protecție în temeiul Legii de securitizare, 2002 ar fi înfrânt și speranța de a vedea un sector bancar în creștere obligatoriu poate dispărea cu ușurință.

Banca ar trebui să respecte normele „Cunoaște-ți clientul" pentru identificarea împrumutatului, garantului și verificarea adreselor acestora pentru a minimiza riscul de neplată în cazul creditării în sectorul locativ. În ceea ce privește avansurile agricole, tabăra de recuperare ar trebui organizată în timpul sezonului de recoltare.

Monitorizarea continuă a debitorilor băncilor este importantă pentru a înțelege cauza principală a declinului corporativ și pentru a putea identifica simptomele unei potențiale situații de criză. Ofițerii de împrumuturi și personalul ar trebui să fie atenți și sârguincioși pentru semne de dificultăți ale împrumutatului. Este esențial să se identifice semnele de suferință care diminuează capacitatea Împrumutaților de a rambursa datoria. Recunoașterea timpurie urmată de acțiuni adecvate este esențială dacă banca dorește să minimizeze NPA-urile.

Ar trebui creată unitatea de pregătire a împrumuturilor care ar trebui să fie responsabilă exclusiv de gestionarea creditelor neperformante și subperformante pentru a maximiza valoarea de recuperare dintr-un portofoliu de credite aflate în dificultate, prin utilizarea unui proces de antrenament echitabil și profesional.

REFERINȚE

Bodla & Verma. (2006). Determinanți ai profitabilității băncilor din India: o analiză multivariată. Journal of Service Research, 6(2), 75-89.

Chaudhuri, S. (2002, iunie). Câteva probleme de creștere și profitabilitate în băncile din sectorul public indian. Săptămânal economic și politic.

Das & Ghosh. (2006). Dereglementarea și eficiența financiară: o analiză empirică a băncilor indiene în perioada post-reforme. Review of Financial Economics, 15, 193-221. doi:10.1016/j. rfe.2005.06.002

Gupta, S., & Kumar, S. (2004). Dimensiunile și perspectivele activelor neperformante: provocări înaintea reformelor sectorului bancar în noul mileniu. Presa Academică.

Indira, R. și Vasishtha, G. (2001). Credite neperformante ale băncilor PSU: Unele rezultate ale panelului (document de lucru 105). Institutul Național de Finanțe și Politici Publice.

Karunakar. (2008). Sunt activele neperformante sumbre sau lacome din perspectiva indiană?. India: Research Journal of Social Sciences, 3, 4-12.

Kumar, R. (2000). Managementul NPA pentru o mai bună operare bancară. În Proceedings of the Bank Economist Conference, (p. 68-73). Presa Academică.

Mishra, N. (2011). Băncile NPA și impactul asupra economiei indiene. India: articole de audit.

Pradeep. (2007). Reforma sectorului bancar: Compania de reconstrucție a activelor de gestionare a NPA (ARC) în scenariul indian. Vizualizare în prezent, 42(10).

Prasad., şi colab. (2004). Performanţa post-reformă a băncilor din sectorul public cu referire specială la activele neperformante. În India, banca în noul mileniu (p. 259-267). Presa Academică.

Ual, RK (2011). Noua concurență și schimbările emergente în băncile indiene: o analiză a performanţei comparative a diferitelor grupuri de bănci. Indian Journal of Commerce & Management Studies, 2(1), 223-237.

Această lucrare a fost publicată anterior în Handbook of Research on Strategic Business Infrastructure Development and Contemporary Issues in Finance, editat de Nilanjan Ray și Kaushik Chakraborty, paginile 124-134, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 21

Îmbunătățirea eficienței și eficacității în domeniul bancar prin sisteme CRM: un caz al industriei bancare din India

Priya Gupta

Shaheed Sukhdev College of Business Studies, Universitatea din Delhi, India

Kanhaiya Singh

Fore School of Management, India

Jyoti Kainth

Institutul de Tehnologie de Management, India

ABSTRACT

Industria Serviciilor Financiare din India se confruntă cu o creștere puternică și o intensitate a concurenței nelimitate de operațiunile geografice și metodele multiple de furnizare a serviciilor, martorită de rolul mereu dinamic și în creștere al tehnologiei informației (IT). Marketingul relațional a înlocuit marketingul tranzacțional tradițional și în această direcție, conceptul și instrumentele de management al relațiilor cu clienții (CRM) au devenit semnificativ importante. Această lucrare de cercetare examinează impactul multiplu al sistemelor CRM asupra creșterii și eficienței unei multitudini de operațiuni bancare. Acest studiu empiric se bazează pe designul cercetării descriptive folosind chestionarul ca instrument cheie de cercetare. Pentru a testa ipotezele cercetării au fost utilizate statisticile descriptive, corelația Pearson și regresia în trepte și chi-pătrat. Vânzarea încrucișată ajută la reținerea clientului și oferă mai mult de o platformă pentru a interacționa cu clientul. De asemenea, oferă angajaților posibilitatea de a învăța diverse produse care nu au legătură cu dezvoltarea abilităților lor pentru progresul în carieră. Băncile își pot îmbunătăți eficiența printr-o abordare structurată și științifică a vânzării încrucișate prin implementarea instrumentelor CRM. Rezultatele dorite pot fi obținute prin instruirea personalului pe diverse produse și urmărirea atentă a procesului de vânzare.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch021

INTRODUCERE

Pașii rapidi făcuți în domeniul tehnologiei informației (IT) au influențat enorm modul în care se desfășoară activitatea bancară la nivel mondial. Sistemele de livrare a serviciilor au suferit o schimbare, prin care sistemul tradițional de cărămidă și mortar de deservire a cererilor clienților a fost înlocuit cu un model mixt de cărămidă și clic. Combinația holistică de livrare a serviciilor cuprinde metode de furnizare a serviciilor, cum ar fi In-Store Banking, Door-step Banking și Online Banking, intermediate de interacțiunea complexă a metodelor conduse de om și tehnologia informației (IT). Aceasta este influența esențială a IT asupra activității bancare, încât toate operațiunile/deciziile majore cu privire la depozite, retrageri și investiții pot fi făcute cu un clic de mouse pe un computer sau la un bancomat (ATM), încurajând încrederea și confortul clienților. O consecință importantă a acestei e-evoluții bazate pe IT în domeniul bancar este progresele înregistrate în managementul relațiilor cu clienții (CRM). Băncile își pot diferenția oferta de servicii și pot obține profituri incrementale prin servitizarea adecvată a ofertei lor de produse. Prin urmare, accentul este mutat asupra profitabilității împreună cu volumele de afaceri pentru creșterea eficienței și eficacității băncilor. În acest context, profitabilitatea a fost clasificată în linii mari ca afaceri per angajat și profit pe angajat.

CONTEXTUL

Companiile care operează în industria serviciilor bancare se confruntă cu situații de piață și interacțiuni mult mai complexe. Clienții devin din ce în ce mai sofisticați, cunoscători și conștienți. În plus, concurența este în continuă creștere. Organizațiile bancare se străduiesc continuu să aducă inovații IT de ultimă generație pentru a face din activitatea bancară o experiență convenabilă și plăcută, crescând astfel profiturile băncilor. Pentru a supraviețui, companiile trebuie să înțeleagă neapărat conceptul, constituenții și fenomenele de „Marketing relațional" și sistemele CRM în contextul industriei bancare și al optimizării resurselor.

Marketing relațional

Conceptul de „Marketing Relațional" a apărut în domeniul Marketingului Serviciilor și al Marketingului Industrial în ultimii ani ai secolului XX. Una dintre cele mai importante contribuții a fost propunerea lui Hunt (1993), care a stabilit că elementul fundamental în marketing este managementul interacțiunilor, deși cu un deceniu mai devreme Berry (1983) propusese deja o definiție formală a Marketingului Relațional ca strategie de atragere, menținere și îmbunătățire a relațiilor cu clienții (Beatty et al., 1996). Gronroos (1994) definește Marketingul Relațional (RM) ca „Marketingul înseamnă a stabili, menține și îmbunătăți și, atunci când este necesar, încheie relațiile cu clienții și alte părți interesate, cu profit, astfel încât obiectivele tuturor părților implicate să fie îndeplinite; iar acest lucru se realizează prin schimb reciproc și îndeplinirea promisiunilor" (Egan, 2004), în cadrul rețelei de relații (Gummeson, 2002) și recunoașterea unei baze stabile de clienți (Rowley, 2004). Cu toate acestea, există puține lucrări empirice care au explorat motivațiile și beneficiile pe care consumatorii le obțin din menținerea unei relații pe termen lung cu o anumită bancă (Sheth & Parvatiyar, 1995; Bendapudi & Berry, 1997; Gwinner și colab., 1998; Reynolds & Beatty, 1999; chiar și Henning-Thurau et al., 1999; evident că, în practică, astfel de beneficii sunt interpretate ca avantaje de către consumatori în ceea ce privește satisfacția lor, iar analiza lor poate face strategii competitive mai eficiente (Gwinner et al., 1998).

Rezultatul marketingului relațional

Satisfacția consumatorului este un element central în procesul de schimb de marketing, deoarece contribuie, fără îndoială, la succesul furnizorilor de servicii (Darian et al., 2001), cu cât este mai mare probabilitatea ca consumatorii să repete stabilirea achiziției (Wong & Sohal, 2003) și răscumpărarea evidențiază importanța identificării și explicării condițiilor în care se dezvoltă satisfacția (Bejou et al., 1998). Cele două elemente cheie ies în evidență în literatura de marketing relațional: loialitatea clienților și cuvântul în gură (Henning-Thurau și colab., 2002; Wong & Zhou, 2006), iar loialitatea este una dintre fazele primare ale marketingului relațional mai ales în raport cu profitabilitatea dintr-o abordare teoretică și empirică (Reichheld & Earl Sasser; 1999). Miezul marketingului relațional îl reprezintă relațiile cu clienții. Potrivit Durkin și Howcroft (2003), o temă predominantă în literatura de marketing relațional este influența tehnologiei în creșterea eficienței canalului prin scăderea costurilor sau prin facilitarea unor relații mai semnificative și profitabile între părțile canalului.

Managementul relatiilor cu clientii

Lang și Colgate (2003) mai propun că atât tehnologia informației, cât și mediile non-tehnologia informației (adică interacțiunea umană) pot fi utilizate ca o abordare pentru dezvoltarea relațiilor. În acest domeniu, termenul de management al relațiilor cu clienții (CRM) a apărut și fiind introdus de Berry (1983) în mai multe literaturi este definit ca „o combinație de proces de afaceri și tehnologie care încearcă să înțeleagă clienții unei companii din perspectiva cine sunt, ce fac și cum sunt" (Couldwell, 1998). Definiția tehnologică a CRM a fost dată ca „piața viitorului trece printr-o metamorfoză determinată de tehnologie" (Berry și Parasuraman, 1991). Berry a subliniat că atragerea de noi clienți ar trebui privită doar ca un pas intermediar în procesul de marketing. În timp ce întreprindea un studiu în domeniul reținerii clienților și al profitabilității corporative, Reichheld (1993) a afirmat că rolul clienților este esențial pentru performanța corporativă, astfel încât atunci când relațiile cu clienții persistă, profiturile cresc (Sheth & Parvatiyar, 1995). Potrivit autorului (Sinha & Iyenagar) Customer Loyalty este una dintre principalele analize conceptuale în CRM. Potrivit lui Agarwal et al (2006), prin conectarea strategică a sistemelor CRM discrete, companiile pot transmite în mod obișnuit date valoroase de vânzări sau servicii persoanei potrivite - oricine poate oferi ceea ce are nevoie clientul.

Managementul relațiilor cu clienții în industriile de servicii

Potrivit Peppers & Roggers Group (2006), unde au susținut că, prin utilizarea practicilor de afaceri de management al relațiilor cu clienții, companiile pot rezista furtunilor unei economii în scădere, oferind oportunități de creștere ieftină, capacități strategice noi și schimbări incrementale de proces, între timp, implementarea CRM în sectorul bancar a fost luată în considerare de Mihelis et al. (2001). Yli-Renko și colab. (2001) au concentrat relațiile cu clienții noilor firme bazate pe tehnologie. Conform lui Smith (2006), construirea unei infrastructuri IT pentru CRM este ca și cum a construi un pod; este nevoie de înțelegerea unei nevoi, proiectare, revizuire, construire și reconstrucție. Lindgreen și Antioco (2005) sugerează că CRM utilizează frecvent tehnologia IT ca mijloc de a atrage, dezvolta și păstra clienții. Deși, trebuie subliniat că CRM nu implică neapărat tehnologia IT (Park & Kim, 2003). Rowley (2002) recunoaște că sistemele CRM susțin toate etapele interacțiunii cu clientul, de la comandă la livrare până la serviciul post-vânzare (Swift, 2001). Serviciile sunt performanțe în care angajații joacă un rol major în modelarea experienței serviciilor (Bitner, 1995). Bolton (2004) se referă la sistemul CRM al unei bănci sugerând că menținerea procesării cecurilor, retragerilor, transferurilor etc. este bine stabilită.

Industria serviciilor financiare: un scenariu emergent

Chaitanya (2005) a văzut industria serviciilor ca un domeniu cheie care este vital pentru dezvoltarea economică a oricărei națiuni. Adesea, o mare parte din tehnologie este deja în vigoare, astfel încât principala barieră în construirea acestor conexiuni este pur și simplu eșecul de a le recunoaște valoarea. (Agarwal et al., 2006), indicând prin aceasta că tehnologia furnizată nu a fost absorbită (Arunoday, 1990). După cum a afirmat Solow

(1987), „puteți vedea era computerelor peste tot în zilele noastre, cu excepția statisticilor de productivitate”. Shu și Strassmann (2005) au studiat 12 bănci care operează în SUA pentru perioada 1989-1997 și au descoperit că, deși IT a fost unul dintre cei mai marginali factori productivi dintre toate inputurile, nu poate creşte profiturile băncilor (Kozak, 2005). Curry și Susan (2004) în lucrarea lor aruncă o lumină asupra dezbaterii despre amploarea utilizării IT în servicii, în acest caz în domeniul bancar. Rolul pe care tehnologia îl poate juca pentru a contribui la aducerea serviciilor financiare de masă către populațiile și comunitățile cu venituri mici, făcând în același timp profitabil acest lucru (Stegman, 2001; Stegman și Lobenhofer, 2002; Lobenhofer, Bredencamp și Stegman, 2003; Stegman și Faris, 2004). Mai exact, un raport recent al industriei estimează că instituțiile financiare principale ar putea fi capabile să capteze până în 3,3 miliarde de dolari, sau 22%, din piața națională nebancarizată până în 2010, folosind noua tehnologie de autoservire (Katkov, 2002). Studiile timpurii (Sarkar et al., 1998) au găsit dovezi oarecum slabe care sugerează că proprietatea a fost un determinant important al performanței. Studii mai recente prezintă dovezi mixte: în timp ce anumite studii (Keova, 2003) sugerează ca proprietatea să aibă un anumit efect asupra performanței băncilor, altele (de exemplu, Bhaumik și Dimova, 2004) se îndreaptă în jurul punctului de vedere că concurența a indus băncile din sectorul public să elimine decalajul de performanță care exista între ele și băncile interne și străine și din sectorul privat. Cercetări mai recente au raportat diferențe în eficiența băncilor comerciale indiene cu statut diferit de proprietate, nivel de credite neperformante, dimensiune și calitate a activelor (Das & Ghosh, 2006).

Măsurarea eficienței și eficacității în industria serviciilor financiare

Începând cu anii 1990, numeroase studii s-au concentrat pe măsurarea eficienței băncilor comerciale. Berger și Humphrey (1997) documentează 130 de studii privind eficiența instituțiilor financiare, folosind date din 21 de țări, de la diferite tipuri de instituții, inclusiv bănci, sucursale bancare, instituții de economii și împrumut, uniuni de credit și companii de asigurări. Richard și colab. (2002) evaluează eficiența producției băncilor comerciale din SUA în perioada 1984-98. Ei au găsit o relație puternică și consistentă între eficiență și măsuri independente de performanță. Girardone și colab. (2004) investighează că ineficiențele X tind să scadă în timp pentru toate mărimile băncilor. Includerea variabilelor de risc și calitate a ieșirii în funcția de cost reduce importanța estimărilor economiei de scară în care depozitele sunt tratate ca o intrare, deoarece activitatea principală a unei bănci este să împrumute fonduri de la deponenți și apoi să împrumute altora. Abordarea specifică trei rezultate: furnizarea de servicii de împrumut; investiții de portofoliu; și venituri non-dobânzi și trei intrări: personalul băncii; active; si depozite. Kumar și Gulati (2009) în cercetarea lor evaluează eficiența, eficacitatea și performanța a 27 de bănci din sectorul public (PSB) care operează în India și dezvăluie că eficiența ridicată nu reprezintă o eficiență ridicată în industria indiană de PSB. Aceștia au măsurat o corelație pozitivă și puternică între măsurarea eficienței și a performanței și au declarat că PSB-urile indiene ar trebui să acorde mai multă atenție capacităților lor de generare de venituri (adică eficiență) în raport cu capacitatea lor de a produce rezultate tradiționale, cum ar fi avansuri și investiții (adică eficiență).

Ho & Zhu (2004) în cercetarea lor au realizat că evaluarea performanței companiei se concentrează doar pe eficiența operațională. Totuși, eficiența operațională, care ar putea influența direct supraviețuirea unei companii, este de obicei ignorată. Ca rezultat, în studiul lor, modelul inovator de analiză a anvelopei datelor în două etape care separă eficiența și eficacitatea pentru a evalua performanța a 41 de corporații listate din industria bancară din Taiwan. Ei au ajuns la concluzia că o companie cu eficiență mai bună nu înseamnă întotdeauna că are o eficiență mai bună. Nu există o corelație aparentă între acești doi indicatori.

JUSTIFICAREA CERCETĂRII

Mediul este mereu provocator, cu incertitudinea și frica devenind generoase din cauza nivelurilor ridicate ale schimbărilor tehnologice, demografice, sociale și competitive globale. Orice organizație care se bazează pe un set învechit de convingeri despre client are mai multe șanse să-și accelereze irelevanța decât să le asigure succesul. Multe organizații sunt deja periculos de deconectate de la clienții lor. Unul dintre indicatorii acestei deconectari este cercetarea lui Bain care a constatat că 80% dintre companii credeau că oferă o experiență superioară, în timp ce doar 8% dintre clienții lor credeau că primesc o experiență superioară. Această deconectare va continua să crească pe măsură ce rata de schimbare a priorităților clienților depășește rata de schimbare a convingerilor conducerii despre clienți. Banca ar trebui să diagnosticheze și să repare rapid problemele specifice experienței clienților care duc la uzură inutilă și oportunități pierdute. Scopul general este de a menține propunerea de valoare și experiența clienților relevante, convingătoare și diferențiate. Pentru a susține diferențierea și chiar pentru a muta piața într-o direcție nouă, trebuie să oferim clienților ceva nou; un produs, un serviciu sau o experiență care se potrivește și influențează felul în care gândesc, simt sau acționează.

OBIECTIV CERCETARE

SI IPOTEZA

Această cercetare se concentrează pe obținerea unei mai bune înțelegeri a modului și în ce sens sistemele CRM sunt eficiente în îmbunătățirea eficienței afacerii bancare în contextul indian. Obiectivele specifice de cercetare sunt:

Obiectivul cercetării 1

Pentru a analiza sfera extinsă de integrare a sistemului de management al relațiilor cu clienții pentru vânzarea încrucișată în bănci.

Ipoteza 1

H0: Sistemul de management al relațiilor cu clienții nu are niciun efect asupra vânzării încrucișate a produselor bancare.

H1: Sistemul de management al relațiilor cu clienții are efect asupra vânzării încrucișate a produselor bancare.

Obiectivul de cercetare 2

Să identifice și să înțeleagă nevoia de creștere a veniturilor prin intermediul veniturilor fără dobânzi prin conceptul și metodologia vânzării încrucișate a produselor de către bancheri.

Acest obiectiv a fost derivat în lumina lacunelor obținute prin revizuirea literaturii de specialitate.

Ipoteza 2

H0: Vânzarea încrucișată nu are impact asupra veniturilor fără dobânzi ale băncilor.

H1: Vânzările încrucișate au impact asupra veniturilor fără dobânzi ale băncilor.

Obiectivul de cercetare 3

Pentru a prezice impactul sistemului CRM asupra creșterii eficienței diferitelor grupuri de bănci, adică. bănci publice, private și străine.

Pentru a studia tendința parametrului de eficiență în ceea ce privește profitul pe angajat și afacerea pe angajat din ultimii ani.

Ipoteza 3

H0: Sistemul de management al relațiilor cu clienții nu are impact asupra creșterii eficienței în afacerile bancare.

H1: Sistemul de management al relațiilor cu clienții are un impact asupra creșterii eficienței în afacerile bancare.

METODOLOGIA CERCETĂRII

Un amestec de instrumente metodologice calitative și cantitative a fost utilizat pentru a analiza problema de cercetare în mână. Metoda exploratorie, în special revizuirea literaturii de specialitate, a fost efectuată pentru a măsura înțelegerea domeniului subiectului luat în considerare. Rezultatele au fost fundamentate prin utilizarea designului cercetării descriptive, în special colectarea datelor prin sondaje folosind chestionare ca instrumente de cercetare. Datele au fost colectate pentru a descrie și înțelege în profunzime tipurile și eficacitatea instrumentelor CRM utilizate în organizațiile bancare, analizate atât luând în considerare funcționarii bancar, cât și clienții băncii.

Designul cercetării cauzale a fost folosit și pentru a explora posibilele legături dintre variabile (independente și dependente) și pentru a demonstra contribuția acestora la performanța creșterii băncilor în ceea ce privește beneficiile obținute prin implementarea instrumentului prin aplicarea statisticilor parametrice (test f, corelație și regresie) și statistici neparametrice (chi-pătrat).

Chestionarul a fost folosit ca instrument de cercetare și a constat din două părți de întrebări; Partea 1 referitoare la clientul Băncii acționând în calitate de respondenți, iar Partea 2 a chestionarului a fost folosită pentru a înțelege percepțiile funcționarilor Băncii cu privire la subiect. Partea I este formată din 23 de întrebări referitoare la sucursala respondenților (clienți), detaliile contului acestora, beneficiile pe care le obțin de la bănci în ceea ce privește Tehnologia Informației adoptate de bănci, produsul suplimentar achiziționat de aceștia de la bancă etc. Partea a II-a constă în 29 de întrebări referitoare la sucursala respondenților (oficialii băncii), desemnarea, măsurarea satisfacției clienților acestora, CRM-ul practică informația bancară și serviciile bancare prin vânzarea încrucișată a produselor și serviciilor bancare.

Trei profesori de marketing/sistem informațional (IS) au fost rugați să revizuiască chestionarul pentru eventuale discrepanțe, astfel încât să stabilească validitatea de față și de conținut a studiului. Chestionarul a fost filtrat și întrebările care se suprapun au fost detectate și eliminate. După revizuire, chestionarul a fost testat pilot pe un grup format din 40 de respondenți clienți din sectorul bancar și 30 de respondenți oficiali din sectorul bancar, utilizând metoda convenabilă de eșantionare, așa cum este obișnuită pentru testarea pilot (Sekaran, 2000; Zikmund, 2000). Chestionarele au fost testate pilot pentru a identifica și elimina orice discrepanțe în ceea ce privește formularea întrebărilor, problemele cu întrebările principale și părtinirea (Zikmund, 2000).

De asemenea, un alt sondaj pilot a fost efectuat în august 2010 pe 20 de oficiali bănci și 20 de respondenți ai clienților din zona NCR, ale căror compoziții erau similare cu profilul respondentului la sondajul final (Burns & Bush, 2002; Malhotra, 1999; Parasuraman, 1991; Zikmund, 2000). SPSS a fost folosit pentru a testa fiabilitatea datelor și a dat un scor alfa Cronbach ridicat (0,6).

Selectarea eșantionului pentru studiu a urmat pașii secvențiali subliniați așa cum se vede în următoarele câteva secțiuni.

Pasul 1

Populația țintă pentru acest studiu a fost definită ca fiind persoane care dețin un cont în diferite sucursale ale băncilor din regiunea NCR la momentul efectuării sondajului.

Pasul 2

Pentru a stabili cadrul de eșantion, a fost obținută o listă de clienți de la educație (Studenți), instituții guvernamentale și corporative și gospodării din cele patru mari regiuni, Noida, Delhi, Ghaziabad și Faridabad. S-a comunicat în mod clar respondenților că opiniile lor ar trebui să reflecte experiența lor cu privire la modul în care văd scenariul bancar și tratează.

Pasul 3

Etapa 1: Pentru selectarea băncilor, Tehnica de eșantionare a judecății a fost efectuată de către cei 3 membri ai panelului/consultanți selectați pe baza experienței

lor de consultanță în industria bancară. Băncile au fost identificate pe baza profitului, a cotei de piață, a bazei de clienți și a veniturilor pe baza consensului. Băncile astfel identificate au fost Punjab National Bank și State Bank of India ca bănci din sectorul public, HDFC Bank Ltd. și ICICI Bank Ltd ca bănci din sectorul privat și Standard Chartered Bank și HSBC Bank ca bănci din sectorul străin. Odată obținută lista de la completul de judecată, lista sucursalelor băncii a fost obținută de la băncile respective.

Etapa 2: Eșantionarea aleatorie simplă (metoda loteriei/tehnica bile de pește) a fost utilizată pentru selectarea ramurii. Diferitele sucursale ale băncilor au fost listate pe hârtie și a fost utilizată o metodă de selecție prin loterie de eșantionare pentru selectarea sucursalei.

Etapa 3: Tehnica de eșantionare sistematică a fost utilizată pentru selectarea clientului. Fiecare al treilea client care a vizitat sucursala a fost rugat să completeze chestionarul. Tehnica simplă de eșantionare aleatorie a fost utilizată pentru a afla intervalul de eșantionare. Același lucru este valabil pentru fiecare client al băncii care a fost luat ca eșantion.

Etapa 4: Detaliile oficialului bancar au fost generate pe baza a trei clase diferite, adică junior, mediu și senior management. Fiecare al 2-lea angajat din conducerea superioară, al 3-lea din managementul mediu și al 5-lea din conducerea inferioară a fost ales ca parte a metodei de eșantionare sistematică. Acest lucru a fost decis cu ajutorul listei de prezență a diferitelor bănci.

Pasul 4

Domeniul studiului a fost stabilit și băncile împărțite în bănci publice, private și străine din regiunea NCR au inclus clienți și funcționari bancari din Delhi, Noida, Faridabad, Ghaziabad și Gurgaon. Rezumatul colectării datelor este prezentat în tabelul 1.

Coeficientul Cronbach alfa a fost utilizat pentru a evalua fiabilitatea unei scale de măsurare cu itemi multipunct (Hayes 1998). Coeficientul, care reflectă omogenitatea între un set de itemi, variază de la 0 la 1. Cu toate acestea, o bună fiabilitate ar trebui să producă cel puțin o valoare a coeficientului de 0,60 (Hair et al., 1995; Pallant, 2001). Tabelul 2 prezintă analiza fiabilității chestionarului (Parțile 1 și 2).

Profilul demografic al clienților a fost generat în funcție de Vârstă, Stare civilă, ocupație. Categorizarea funcționarilor băncii s-a făcut pe baza funcției deținute de aceștia în organizațiile bancare.

ANALIZA SI REZULTATE

Pentru a analiza sfera extinsă de integrare a sistemului CRM pentru vânzarea încrucișată în bănci, a fost stabilită matricea de corelație între

Tabelul 1. Domeniul studiului împreună cu dimensiunea eșantionului

Tabelul 2. Coeficienţi de fiabilitate

Au fost examinate, de asemenea, vânzarea produselor (variabilă dependentă) ale băncii și practicile CRM (variabilă independentă) implementate de bancă pentru a vedea relația dintre variabilă (Tabelul 3) și ulterior asupra impactului variabilelor independente asupra variabilei dependente (detalii în Tabelele 4 până la 10).

Pe baza matricei de corelație, impactul variabilelor independente asupra variabilelor dependente individuale a fost examinat folosind regresia. Tabelul 11 oferă rezumatul matricei de corelație și regresie de mai sus care descrie procentul de contribuție al produselor de vânzare încrucișată (variabilă dependentă) și instrumentelor CRM (variabilă independentă).

Deducere: Sa observat prin matricea de corelație și regresie de mai sus că în Vânzarea încrucișată a creditului pentru locuință/împrumut auto (41%), vizita personală urmată de e-mail, banca telefonică ca instrument CRM a jucat un rol semnificativ. Contul comercial (22%) care pare un produs specializat nu este afectat de inițiativele CRM. Produse, cum ar fi contul comercial, nu este atât de eficient, deoarece părțile interesate în astfel de decizii sunt multe. Dar deschiderea contului comercial devine acum sursa bogată de venit fără dobânzi a băncii, unde în Depozitul Fix (17%), Depozitul Recurent (46%) a fost influențat de vizita personală urmată de e-mail. Deci, dacă băncile se concentrează pe acest aspect și utilizează instrumentul CRM mai eficient în comparație cu scenariul actual, atunci banca își poate crește veniturile. 34% dintre instrumentele CRM ajută la vânzarea cardului de credit. Cardul de credit este produsul mai profitabil al băncii. Băncile se pot concentra mai mult pe instrumentele CRM pentru segmentarea clienților. Ei pot crește utilizarea acestui produs de către clienți și, prin urmare, pot crește veniturile sub formă de venituri fără dobânzi. 38% dintre instrumentele CRM ajută la vânzarea Fondului Mutual. Fondul mutual este un produs mai viitor al băncii. Băncile se pot concentra mai mult pe instrumentele CRM pentru vânzarea fondurilor mutuale, deoarece piața indiană crește într-un ritm foarte rapid. Acest lucru îi va ajuta să crească veniturile sub formă de venituri fără dobânzi. 50% dintre instrumentele CRM de mai sus ajută la vânzarea facilitatii Locker. Odată cu creșterea bazei de clienți și, de asemenea, din motive de securitate și creșterea venitului pe cap de locuitor, acest produs este mai solicitat. Creșterea venitului pe cap de locuitor a crescut și mai mult cererea pentru acest serviciu. Este, de asemenea, evident că vânzările încrucișate sunt mai adecvate sau mai justificabile în domeniul retail banking/bancare personală, datorită procesului de luare a deciziilor pe măsură ce o persoană decide asupra unor astfel de propuneri.

Tabel 3. Coeficientul de corelare a relației dintre instrumentele sistemului CRM cu produsele băncii (N= 336)

♦semnificativ la.05

Tabelul 4. Determinanți ai creditelor auto personale/casa (1 = Disponibil, 0=Neutilizat) N= 336

* Semnificație la.05; Multiplu R=.64; R pătrat =.41

Tabelul 5. Determinanți ai contului comercial (1 = Disponibil, 0 = Neutilizat) N = 336

* Semnificație la.05; Multiplu R=.46; R pătrat =.22

Tabelul 6. Determinanți ai depozitului fix (1 = Disponibil, 0 = Neutilizat) N= 336

*semnificativ la.05; Multiplu R=.41; R pătrat =.17

Tabelul 7. Determinanți ai depozitului recurent (1 = Disponibil, 0 = Neutilizat) N= 336

♦semnificație la.05; Multiplu R=.68; R pătrat =.46

Tabelul 8. Determinanți ai cardului de credit (1 = Disponibil, 0 = Neutilizat) N= 336

continua pe pagina următoare

Tabelul 8. Continuare

♦semnificație la.05; Multiplu R=.58; R pătrat =.34

Tabelul 9. Determinanți ai fondului mutual (1 = Disponibil, 0 = Neutilizat) N= 336

♦semnificație la.05; Multiplu R=.62; R pătrat =.38

Tabelul 10. Determinanți ai unității de vestiare (1 = Disponibil, 0 = Neutilizat) N= 336

♦semnificație la.05; Multiplu R=.71; R pătrat =.50

Tabelul 11. Rezumatul matricei de corelație (r2) care descrie procentul de contribuție al produselor de vânzare încrucișată (variabilă dependentă) și instrumentelor CRM (variabilă independentă)

Tabelul 12. Comparația produselor suplimentare disponibile de către client între grupuri

*semnificativ la.05

@Chi pătratul nu poate fi calculat deoarece numărul de celule cu frecvența așteptată este mai mic de cinci.

cu nivelul semnificativ la.001 adică băncile private sunt mai eficiente în acordarea Contului de Comerţ urmate de băncile publice. Motivul este că contul comercial a devenit marea afacere pentru băncile private și își fac angajații să depună mai multe eforturi în vânzarea conturilor comerciale. În cazul depozitului fix, rezultatul arată că există o diferență semnificativă, așa cum este indicată de testul chi-pătrat (6,87) între băncile private, publice și străine cu nivelul semnificativ de .032. Băncile din sectorul public sunt mai bune în domeniul depozitelor fixe din cauza bazei mai mari de clienți și a încrederii mai mari din partea publicului în domeniul comerțului cu amănuntul. De cele mai multe ori FD este achiziționat de gospodării, pensionari, iar mentalitatea lor este întotdeauna că banii sunt în siguranță la băncile publice. În cazul depozitului recurent, rezultatul arată că există o diferență semnificativă așa cum este indicată de testul chi-pătrat (9,87) între băncile private, publice și străine cu un nivel semnificativ de .007. Din nou, băncile din sectorul public sunt în fruntea listei în comparație cu băncile străine și băncile private, din același motiv pentru care oamenii au încredere în băncile publice și cu un număr mare de clienți. Mai mult, cardul de credit ca factor a fost examinat; s-a constatat că există o diferență semnificativă așa cum este indicată de testul chi-pătrat (66,87) între băncile private, publice și străine, cu un nivel semnificativ de.0000. Cardul de credit a fost mai folosit de către

clienții băncii private datorită disponibilității ușoare și accesului mai bun. Băncile din sectorul public trebuie să îndeplinească multe cerințe înainte de emiterea cardurilor de credit. Taxele pentru serviciile băncilor străine sunt foarte mari, iar baza de clienți nu este, de asemenea, atât de mare. În cazul Fondului Mutual, rezultatul arată că există o diferență semnificativă, așa cum este indicată de testul chi-pătrat (7,26) între băncile private, publice și străine, cu un nivel semnificativ de .026. Băncile din sectorul public sunt mai bune în fondurile mutuale și, din sondajul general, mai mulți clienți au beneficiat de facilitatea fondurilor mutuale de la băncile străine. Motivul poate fi că fie băncile străine nu oferă această facilitate, fie clientul dorește să cumpere fondul mutual de la băncile publice din cauza încrederii. În cazul Locker Facility, rezultatul arată că există o diferență semnificativă, așa cum este indicată de testul chi-pătrat (9,87) între băncile private, publice și străine, cu un nivel semnificativ de .007. Băncile din sectorul public oferă mai multe facilități de vestiare în comparație cu băncile private și străine, din cauza numărului mare de sucursale și a bazei mai mari de clienți a acestor bănci.

Există o diferență semnificativă (p =.000) în tarifele de serviciu pentru produsul suplimentar plătit de clienți. Taxele pentru servicii sunt mai mult la băncile din sectorul privat și apoi la băncile din sectorul străin. Taxele pentru serviciile băncilor publice sunt minime în comparație cu alte sectoare (Tabelul 13).

Există o diferență semnificativă între grupul cu p=.000. Din sondaj s-a constatat că tarifele pentru servicii ale băncilor din sectorul public sunt foarte rezonabile în comparație cu băncile din sectorul privat și din sectorul public (Tabelul 14).

Când cunoașterea serviciilor tehnologice oferite de bancă, adică. Au fost examinate ATM, Internet Banking, Phone Banking și Mobile Banking; testul chi-pătrat a arătat diferența semnificativă la.05 (Tabelul 15).

Tabelul 16 arată că e-mailul este cel mai bine preferat ca mod sau informații actualizate cu privire la produsul suplimentar al băncii în comparație cu alte moduri. Există, de asemenea, diferențe semnificative între instrumente bazate pe valoarea testului chi pătrat.

Tabelul 13. Comparația în cadrul grupelor a oricăror taxe de servicii pentru produsele suplimentare achiziționate de la bănci

*semnificativ la.05

Tabelul 14. Comparație în cadrul grupurilor de diferență a oricăror comisioane pentru servicii de către bănci

*semnificativ la.05

Tabel 15. Conștientizarea serviciilor tehnologice oferite de bancă

* Semnificativ la.05

Tabelul 16. Mod pentru informații actualizate privind produsul băncii

♦semnificativ la.05

În acest caz, analiza empirică a tuturor băncilor arată că în mare măsură Tehnologia Informației a schimbat operațiunea bancară și există diferențe semnificative între variabilele privind gradul de utilizare a serviciilor IT în bănci (Tabelul 17).

Din concluziile menționate mai sus se poate deduce că utilizarea instrumentelor eficiente CRM ajută băncile să-și vândă diferitele produse către baza de clienți existentă. De asemenea, ajută băncile să-și aprofundeze relația și, de asemenea, să lege clienții cu mai multe fire de servicii diferite. Acest lucru va oferi venituri mai mari pe de o parte, în timp ce pe de altă parte șansele de uzură sunt scăzute.

Un raport publicat de rediff.com pe Crossselling, the retail key (2004) spune că SBI top brass le-a dat angajaților un mandat greu de îndeplinit -- cel puțin 50 la sută din toți clienții noi de împrumuturi pentru locuințe, împrumuturi pentru mașini și tractoare ar trebui să fie acoperiți de produsele de asigurare SBI Life. Nu doar asigurărilor i se dă un impuls major. Conducerea gigantului bancar se asigură, de asemenea, că un număr adecvat de sucursale vând produsele de fonduri mutuale ale grupului și cardurile de credit pentru a împinge venitul total. SBI nu este singurul. ICICI Bank, a doua cea mai mare bancă a țării după SBI, lucrează, de asemenea, la o strategie similară - de a vinde produse încrucișate către baza sa puternică de clienți de 10 milioane. Banca se laudă astăzi că 50% din vânzările de carduri de credit provin de la baza deponenților băncii și 25% din împrumuturile pentru locuințe de la clienții existenți. Potrivit directorului general adjunct al ICICI Bank, Kalpana Morparia- „Ne propunem să vindem 30-35% din creditele pentru locuințe în anul viitor clienților noștri. În mod similar, sperăm să vândă încrucișată carduri de credit către 60% dintre clienții băncii. Cu baza uriașă de clienți a ICICI Bank, vânzarea încrucișată a devenit o realitate."

Potrivit lui S Krishnamurthy, Chief Executive Officer, SBI Life, „Am reușit să acoperim 50% dintre debitorii de împrumuturi proaspete pentru locuințe. Din decembrie, am subscris aproximativ 1.200 de propuneri de împrumut pentru locuințe în fiecare lună. Față de așteptările SBI de a plăti 200.000 de împrumuturi pentru locuințe în anul fiscal 2005, ne-am propus să acoperim 100.000 dintre acești debitori." „SBI se poate aștepta la un venit bazat pe taxe de aproximativ 15 milioane INR (150 milioane INR) pentru acest impozit, care va

crește la 50 milioane INR (500 milioane INR) în 2004-2005 și la peste 300 milioane INR (3.000 milioane INR) în anii următori.”

Potrivit unui studiu recent de piață, 87% dintre băncile indiene nu au încercat să vândă încrucișat sau să vândă în plus produse bancare conexe în timpul interacțiunii cu clienții. „De cele mai multe ori, chiar dacă clienții întreabă ei înșiși despre alte produse bancare, 43% dintre băncile indiene nu au răspuns la întrebările clienților.”

Un alt raport al McKinsey & Co, „Băncilor le lipsesc capabilitățile de vânzare încrucișată la nivel de sucursală, parțial ca urmare a lipsei de stimulente și a faptului că produsele bancare au fost întotdeauna cumpărate și nu vândute”.

HDFC Bank, o bancă relativ mai mică în comparație cu SBI și ICICI Bank, este văzută ca fiind al treilea cel mai mare vânzător încrucișat de produse de fonduri mutuale. Întregul impuls către vânzarea încrucișată este de a crește veniturile bazate pe comisioane și de a spori plățile cu amănuntul.

Unele dintre faptele interesante au fost publicate și cu privire la vânzările încrucișate cu privire la unele bănci individuale luate ca eșantion:

ICICI Bank vizează credite pentru locuințe de 35% de la clienții băncilor;

Banca din sectorul privat vizează 60% vânzare de carduri de credit către clienții băncilor;

SBI vizează ca 50% din împrumuturile de retail să fie asigurate;

HDFC Bank este al treilea cel mai mare vânzător încrucișat de MF.

Pentru analiza acestui obiectiv a fost utilizată sursa secundară de date privind veniturile din dobânzi și nedobânzi ale băncilor eșantion. Acest lucru este analizat în tabelele 18 până la 22. Rata de creștere anuală compusă (CAGR) a băncilor din ultimii 10 ani de venituri din dobânzi și fără dobânzi a fost, de asemenea, luată pentru a analiza creșterea veniturilor fără dobânzi, adică. - adică. venituri din dobânzi.

Deducere: S-a observat din Tabelul 18 că procentul veniturilor nedobânzilor a crescut de la 12,38 în 2001 la 14,44 în 2010 pentru PNB, 13,34 în 2001 la 18,36 în 2010 pentru SBI (rata medie de creștere este de 6% 125,44 până la aproximativ 6% pentru sectorul public). în 2010 pentru ICICI Bank, 12,92 în 2001 până la 19,07 în 2010 pentru HDFC (rata medie de creștere este de aproximativ 8% pentru sectorul privat) (Tabelul 19), 23,07 în 2001 până la 29,25 în 2010 pentru HSBC, 21,0716 în standard pentru 3620016 în Chartered Bank (în medie

rata de creștere este de aproximativ 11% pentru sectorul extern) (Tabelul 20). Veniturile non-dobânzi au fost obținute prin produse ale terților, cum ar fi fonduri mutuale, carduri de credit și prin furnizarea de servicii de consiliere clienților în diverse sectoare financiare și nefinanciare, cum ar fi servicii de realitate, consultanță comercială etc. - adică. omologii din sectorul public. Când se compară CAGR a veniturilor din dobânzi și a veniturilor fără

dobânzi, indică în mod clar că băncile care s-au concentrat pe vânzări încrucișate obțin o creștere substanțială a veniturilor fără dobânzi și, de asemenea, ajută la creșterea contabilității lor pe partea de împrumut și pe partea de împrumut, prin urmare crește și venitul din dobânzi. Băncile de vârf în implementarea CRM, cum ar fi banca ICICI, au arătat un CAGR de 31,73% în creșterea veniturilor din dobânzi, deoarece vânzările încrucișate ajută la achiziționarea de noi clienți pentru venituri din dobânzi și de la alte canale. Se afirmă pur și simplu că, prin utilizarea vânzărilor încrucișate, banca poate stimula sinergia între diverse canale și poate fi mai eficientă și mai productivă. Acest lucru are un impact semnificativ asupra profitabilității.

Pentru veniturile fără dobânzi, clienții existenți reprezintă cel mai ușor segment pentru serviciile de consultanță și ajută băncile să-și mărească cota de portofel de la clienți. Același lucru se poate face folosind instrumente CRM și vânzări încrucișate către clienții existenți. După cum se poate observa din date că contul comercial are o penetrare maximă de 16% în băncile din sectorul privat, cardul de credit este la fel de mare cu 40% în băncile din sectorul privat, unde în FD și RD sunt mai mult în băncile din sectorul public.

Faptul a fost verificat și prin datele culese din sondaj dacă vânzările încrucișate de servicii și produse bancare au crescut ponderea veniturilor fără dobânzi ale băncilor (Tabelul 21).

Acest lucru a fost confirmat și din sondajul oficialilor băncii. 88,9% dintre angajații băncilor din sectorul privat au declarat că prin vânzarea încrucișată a diferitelor produse către baza de clienți existentă, veniturile lor fără dobânzi au crescut și anume. - adică. 77,1% angajați ai băncii cred pe această linie. În timp ce în banca din sectorul străin, 100% angajații consideră că vânzările încrucișate de servicii și produse bancare au crescut ponderea veniturilor fără dobânzi ale sucursalei. Există, de asemenea, o diferență semnificativă între grupuri, deoarece valoarea chi pătratului (10,68) este semnificativă la.05 (Tabelul 21).

Astfel, se poate deduce că CRM a contribuit la creșterea cifrei de afaceri în serviciile prestate de bancă și, astfel, la creșterea veniturilor fără dobânzi ale băncilor.

Același lucru poate fi analizat mai mult în funcție de Afacerea per angajat și Profitul per Angajat (vezi Tabelul 22), este evident că băncile străine sunt în fruntea grupului cu cel mai mare profit pe angajat și chiar băncile private cu niveluri similare de afaceri au mult mai multă profitabilitate per angajat.

Aceste niveluri mai ridicate de profitabilitate sunt generate de vânzarea încrucișată a diferitelor produse către baza de clienți existentă. Poate fi realizat prin implementarea unor instrumente CRM eficiente și concentrarea pe vânzarea încrucișată.

Vânzarea încrucișată este un concept vechi de un deceniu în țările dezvoltate, care a fost introdus în India de către băncile străine, ulterior implementat cu succes de băncile private new age precum ICICI și HDFC bank. Conform tabelului de mai sus, Standard Chartered și HSBC au înregistrat performanțe excelente în băncile începătoare și ulterioare, cum ar fi ICICI, care s-au concentrat pe vânzarea încrucișată și pe oferirea de diverse produse

clienților lor devenind Bănci Universale, eficiența lor a înregistrat o creștere remarcabilă. În care PSU a luat acest concept cu întârziere din cauza lipsei de computerizare

Tabelul 21. Sunteți de acord că vânzările încrucișate de servicii și produse bancare au crescut ponderea veniturilor fără dobânzi ale sucursalei dumneavoastră?

*semnificativ la.05

429

Tabelul 22. Afaceri per angajat și profit per angajat al diferitelor grupuri de bănci (celulele goale indică lipsa datelor)

Sursa: Capital Line

Creșterea eficienței și eficacității în domeniul bancar prin sisteme CRM

și conștientizarea vânzării încrucișate, dar mai târziu, când au ajuns pe platforma Core banking System (CBS), au început să vândă diverse alte produse financiare și de asigurare clienților lor, dând astfel un impuls veniturilor lor fără dobânzi. Profitul pe angajat a înregistrat o creștere remarcabilă de la.02 la.08 din 2006 până în 2011 în cazul PNB care a condus pachetul PSU ca lider în informatizare și a legături cu diverse companii de asigurări pentru vânzare încrucișată. Prin creșterea veniturilor din afara dobânzilor (venituri din comisioane), băncile au înregistrat și o creștere remarcabilă a profitului după impozitare.

Pentru a susține analiza datelor primare, studii similare legate de ipoteza menționată mai sus au fost efectuate de diferiți cercetători în acest sens, care este discutată după cum urmează.

Un studiu realizat de Vijay Kumar (2008-09) spune că băncile folosesc, de asemenea, oportunitățile de vânzare încrucișată pentru a îmbunătăți profitabilitatea și pentru a valorifica oportunitățile neexploatate în segmentul de retail, pe măsură ce veniturile din retail continuă să crească. Există o oportunitate imensă pentru bănci de a crește venitul bazat pe comisioane.

Dl. KV Kamath Președinte, ICICI Bank Ltd. A declarat despre vânzarea încrucișată la momentul fuziunii ICICI Bank și ICICI Ltd. El a arătat cum ICICI poate concura cu adevărat cu giganți internaționali precum HSBC și Citigroup, care au o putere mai mare și mai multă putere financiară. Statisticile arată că entitatea fuzionată va avea o bază de clienți combinată de zece milioane (șase milioane de clienți de obligațiuni și clienți rest bank), 390 de bancomate, 150.000 deținători de carduri de credit, 536 de sucursale bancare, 500.000 de

conturi de internet banking, șapte canale de distribuție și un număr de 8.300 de angajați. El a mai adăugat că unul dintre cele mai mari avantaje care decurg din noua fuziune va fi capacitatea de vânzare încrucișată a unei serii de produse de vânzare cu amănuntul, cum ar fi împrumuturi pentru locuințe, împrumuturi auto, finanțe personale și carduri de credit, reducând această pondere a împrumuturilor pentru proiecte de la 70 la 50% din afacere. „În plus, entitatea fuzionată va putea concura cu orice amenințare din partea jucătorilor globali pe care îi văd venind în India, spune el, de parcă ar fi câștigat războiul înainte de a începe.

Potrivit lui, „Această fuziune va trezi băncile universale aspirante la acțiune. Este acum sau niciodată pentru giganții bancari globali (HSBC și Citigroup) să-i împingă pe piața de retail din India. Acum le va fi imposibil să pătrundă pe piața internă."

IMPLICAȚII MANAGERIALE

Cercetarea a reușit să genereze implicații utile pentru băncii. B ancile își pot îmbunătăți eficiența printr-o abordare structurată și științifică a vânzării încrucișate prin implementarea instrumentelor CRM. Rezultatele dorite pot fi obținute prin instruirea personalului pe diverse produse și urmărirea atentă a procesului de vânzare. Le va oferi angajaților oportunitatea de a se actualiza în alte produse, prin urmare, le va crește eficiența și, de asemenea, le va oferi angajaților un moral mai ridicat.

Vânzarea încrucișată prin utilizarea instrumentelor CRM va ajuta la crearea unui mediu în care Clientul își va îndeplini întreaga cerință sub un singur acoperiș, astfel încât să aibă o legătură puternică. În acest proces, câștigurile băncii ar fi crescute cu aceleași resurse, deci creșterea profitabilității.

De asemenea, ajută banca să înțeleagă mai bine clienții, ajutând bancherii să ia mai repede decizia de creditare.

LIMITĂRI ȘI CERCETARE VIITORĂ

Există limitări ale domeniului de aplicare în ceea ce privește sondajul prin sondaj, zona de eșantionare, dimensiunea eșantionului, tipurile de configurare a serviciilor bancare și numărul de variabile externe luate în considerare. Funcționarii băncilor publice au avut o părere apatică în cadrul sondajului din cauza supraîncărcării sarcinilor și nu au putut să acorde timp suficient pentru a răspunde la chestionar. Prin urmare, dimensiunea eșantionului a fost relativ mai mică pentru băncile din sectorul public în comparație cu băncile private și străine. Analiza demografică, psihologică și de afaceri a datelor clienților nu a fost încorporată în această etapă, care are o relevanță importantă în ceea ce privește înțelegerea eficienței sistemului CRM și a vânzării încrucișate. Băncile nu au nicio metodă științifică de evaluare a implicațiilor vânzării încrucișate. Implementarea CRM este încă în stadiu incipient, cu excepția băncilor private/străine și a băncilor PSU lider. Băncile folosesc, în general, software-ul/tehnica proprie pentru implementarea CRM în loc să utilizeze software structurat dedicat.

Cercetările viitoare pot viza lărgirea sferei cercetării în ceea ce privește extinderea dimensiunii eșantionului, a zonei geografice. Unele studii suplimentare pot fi efectuate la scara Likert pentru a proiecta factorii asociați cu eficacitatea sistemului CRM și a vânzării încrucișate în schimbarea scenariului bancar. Studiile viitoare pot fi luate în considerare și pentru unele variabile externe legate de instrumentele CRM și de măsurarea acesteia în vânzarea încrucișată pentru creșterea validității externe și a semnificației clinice a cercetării.

REFERINȚE

Aaker, A., Kumar, VD, & George, S. (2000). Cercetare de marketing. New York, NY: John Wiley and Sons, Inc.

Agarwal, A., Peitraszek, WE și Singer, M. (2006). Conectarea sistemelor CRM pentru un serviciu mai bun pentru clienți. New York, NY: McKinsey and Co.

Beatty, SE, Mayer, M., Coleman, JE, Reynolds,

K. E., & Lee, J. (1996). Relații client-asociat de vânzări retail. Journal of Retailing, 72(3), 223-247. doi:10.1016/S0022-4359(96)90028-7

Bejou, D., Ennew, CT, & Palmer, A. (1998). Încredere, etică și satisfacție în relație. International Journal of Bank Marketing, 16(4), 170-175. doi:10.1108/02652329810220729

Bendapudi, N., & Berry, LL (1997). Motivațiile clientului pentru menținerea relațiilor cu furnizorii de servicii. Journal of Retailing, 73(1), 15-37. doi:10.1016/S0022-4359(97)90013-0

Berry, L. (2001). Vechii piloni ai noului retail. Harvard Business Review despre managementul relațiilor cu clienții. Boston, MA: Harvard Business School Publishing.

Berry, LL (1983). Perspective emergente în marketingul serviciilor. Chicago, IL: Asociația Americană de Marketing.

Berry, LL (1995). Marketing relațional al serviciilor - interes în creștere, perspective emergente. Journal oftheAcademy of Marketing Science, 23(4), 236-245. doi:10.1177/009207039502300402

Berry, LL, & Parasuraman, A. (1991). Servicii de marketing - concurente prin calitate. New York, NY: Presă liberă.

Bitner, MJ (1995). Construirea relațiilor de servicii: totul este despre promisiuni. Journal of the Academy of Marketing Science, 23(4), 246-251. doi:10.1177/009207039502300403

Bitner, MJ (2001). Tehnologii de autoservire: la ce se așteaptă clienții? Managementul marketingului, 10(1), 10-11.

Bitner, MJ, Brown, SW și Meuter, ML (2000). Infuzie de tehnologie în întâlnirile de serviciu. Journal of the Academy of Marketing Science, 28(1), 138-149. doi:10.1177/0092070300281013

Bitner, MJ, Ostrom, AL și Meuter, ML (2002). Implementarea de succes a tehnologiilor de autoservire. Journal of the Academy of Management Executive, 16(4), 96-110. doi:10.5465/AME.2002.8951333

Bolton, M. (2004). Procesare de afaceri centrată pe client. International Journal of Productivity and Performance Management, 53(1), 44-51. doi:10.1108/17410400410509950

Couldwell, C. (1998, 21 mai). O luptă în ziua datelor. Calculatoare, 64-66.

Darian, JC, Tucci, LA și Wiman, AR (2001). Atributele percepute pentru serviciul vânzătorului și intențiile de patronaj cu amănuntul. International Journal of Retail & Distribution Management, 29(4/5), 205-213. doi:10.1108/09590550110390986

Durkin, MG, & Howcroft, B. (2003). Marketingul relațional în sectorul bancar: Impactul noilor tehnologii. Journal of Marketing Intelligence Planning, 21(1), 61-71. doi:10.1108/02634500310458162

Egan, J. (2004). Marketing relațional: Explorarea strategiilor relaționale în marketing (ed. a 2-a). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Groonroos, C. (1990). Abordarea relațională a marketingului în contextul serviciilor: interfața de marketing și comportament organizațional. Journal of Business Research, 20 (ianuarie), 3-11. doi:10.1016/0148-2963(90)90037-E

Gupta, SL și Gupta, H. (2011). Ediția I, metodologia cercetării - Text și cazuri cu aplicație SPSS. International Book House Pvt. Ltd.

Gupta, SL și Gupta, H. (2011). SPSS 17.0 pentru cercetător (ed. I). International Book House Pvt. Ltd.

Gwinner, KP, Gremler, DD și Bitner, MJ (1998). Beneficii relaționale în industriile de servicii: perspectiva clientului. Journal of the Academy of Marketing Science, 26(2), 101-114. doi:10.1177/0092070398262002

Henning-Thurau, T., Gwinner, KP și Gremler, DD (2002). Înțelegerea rezultatelor marketingului relațional: o integrare a beneficiilor relaționale și a calității relației. Journal of Service Research, 4(3), 230-247. doi:10.1177/1094670502004003006

Ho, C.-T. și Zhu, D.-S. (2004). Măsurarea performanței băncilor comerciale din Taiwan. International Journal of Productivity and Performance Management, 53(5), 425-434. doi:10.1108/17410400410545897

Humphrey, D., Willesson, M., Bergendahl, G. și Lindblom, T. (2003). Economii de costuri din plățile electronice și bancomatele în Europa (Working Paper pp. 03-16). Banca Rezervei Federale din Philadelphia, Philadelphia, PA.

Humphreys, K. (1998). Banking pe web - securitate prima bancă de rețea și dezvoltarea instituțiilor financiare virtuale. În Cronin, MJ (Ed.), Banking and finance on the internet (p. 75-105), Van Norstrand Reinhold, New York, NY.

Hunt, SD (1990). Adevărul în teoria marketingului. South-Western Publishing Co.

Hunt, SD (1993). Teoriile generale și explicațiile fundamentale ale marketingului. Journal of Marketing, 47(toamna), 9-17.

lacobucci, D., Ostrom, A., & Grayson, K. (1995). Distingerea calității serviciilor și a satisfacției clienților: vocea consumatorului. Journal of Consumer Psychology, 4(3), 277-303. doi:10.1207/s15327663jcp0403_04

Jay, B., Simha, S. și Iyengar, S. (2006). Fuzzy data mining pentru analiza loialității clienților. În Proceedings of the 9th International Conference on Information Technology (ICIT'06) (pp. 245-246).

Katkov, N. (2002). ATM-uri: Self-service pentru cei nebancarați. Tokyo, Japonia: Celent Communications. Kotler, P., Wong, V., Saunders, J. și Armstrong, G. (2005). Principiile marketingului. Edinburgh, Scoția: Pearson Education Limited.

Kotorov, R. P (2002). Organizație omniprezentă: design organizațional pentru e-CRM. Business Process Management Journal, 8(3), 218-232. doi:10.1108/14637150210428934

Kozak, S. (2005). Rolul tehnologiei informației în îmbunătățirea profitului și a eficienței costurilor din sectorul bancar. Jurnalul Academiei de Afaceri și Economie.

Krishna, CV (2005). Metamorfoza marketingului serviciilor financiare în India. Journal of Service Research, 5(1).

Kumar, S. și Gulati, R. (2009). Măsurarea eficienței, eficacității și performanței băncilor din sectorul public indian. International Journal of Productivity and Performance Management, 59(1), 51-74. doi:10.1108/17410401011006112

Lang, B. și Colgate, M. (2003). Calitatea relațiilor, operațiunile bancare on-line și decalajul în tehnologia informației. International Journal of Bank Marketing, 21(1), 29-37. doi:10.1108/02652320310457785

Lindergreen, A., & Antioco, M. (2005). Managementul relatiilor cu clientii: cazul bancii europene. Marketing Intelligence & Planning, 23(2), 136-154. doi:10.1108/02634500510589903

Lobenhofer, JS, Caryn, B. și Stegman, MA (2003). Planul electronic al băncii standard din Africa de Sud: valorificarea tehnologiei ATM-urilor pentru a extinde serviciile bancare. Chapel Hill, NC: Centrul pentru Capitalism Comunitar.

Malhotra, NK (1999). Cercetare de marketing: O orientare aplicată (ed. a III-a). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Mihelis, G., Grigoroudis, E., Siskos, Y., Politis, Y., & Malandrakis, Y. (2001). Măsurarea satisfacției clienților în sectorul băncilor private. Jurnalul European de Cercetare Operațională, 347-360. doi:10.1016/S0377-2217(00)00036-9

Payne, A., & Rickard, J. (1997). Marketing relațional, reținerea clienților și profitabilitatea firmei. Document de lucru, Cranfield School of Management

Payne, AFT și Frow, P (2005). Un cadru strategic pentru managementul relațiilor cu clienții. Journal of Marketing, 69(4). doi:10.1509/ jmkg.2005.69.4.167

Peppers & Rogers Group. (2006). CRM într-o economie în scădere revizuită - înfruntând furtuna economică prin strategii de relație cu clienții. Cartea albă.

Reichheld, FF (1993). Management bazat pe loialitate. Harvard Business Review, 71(4), 64-73. PMID:10124634

Reichheld, FF (1996). Efectul de loialitate. Cambridge, MA: Harvard Business Review.

Reichheld, FF și Earl Sasser, W. Jr. (1990). Zero dezerții: calitatea vine la servicii. Harvard Business Review, 68 (septembrie-octombrie), 105-111. PMID:10107082

Reynolds, KE, & Beatty, S. (1999). Beneficiile clienților și consecințele companiei ale relațiilor cu clienții vânzători în comerțul cu amănuntul. Journal of Retailing, 75(1), 11-32. doi:10.1016/S0022- 4359(99)80002-5

Reynolds, PD (1971). Un primer în construcția teoriei. New York, NY: Macmillan Publishing Co.

Rowley, J. (2004). Paradigma de parteneriat? Managementul cunoștințelor și marketingul relațional. Industrial Management & Data Systems, 104(2), 149-157. doi:10.1108/02635570410522125 Rowley, JE (2002). Reflecții asupra managementului cunoștințelor clienților în e-business. Cercetare de piață calitativă: An International Journal, 5(4), 268-280. doi:10.1108/13522750210443227

Sheth, JN, & Parvatiyar, A. (1995). Marketingul relațional pe piețele de consum: Antecedente și consecințe. Journal of the Academy of Marketing Science, 23(4), 255-271. doi:10.1177/009207039502300405

Smith, A. (2006). CRM și serviciul clienți: activ strategic sau cheltuieli generale corporative? Manual de strategie de afaceri, 7(1), 87-93.

Smith, WR (1956). Diferențierea produselor și segmentarea pieței ca strategii alternative de marketing. Journal of Marketing, 21(1), 3-8. doi:10.2307/1247695

Stegman, MA (2001). Bancararea celor nebancarați: oportunități de piață neexploatate pentru instituțiile financiare din Carolina de Nord. Chapel Hill, NC: Institutul Bancar din Carolina de Nord.

Stegman, MA și Faris, R. (2001). Asistență socială, muncă și activități bancare: Sondajul privind serviciile financiare din Carolina de Nord. Chapel Hill, NC: Centrul pentru Capitalism Comunitar.

Stegman, MA și Lobenhofer, JS (2002). Aducerea unor servicii financiare mai accesibile în centrul orașului: Parteneriatul Bethex Federal Credit UnionRite Check Cashing, Inc. Blocuri de construcție, 3(3).

Wong, YH și Chan, RYK (1999). Marketing relațional în China: Guanxi, favoritism și adaptare. Journal of Business Ethics, 22, 107-118. doi:10.1023/A:1006077210425

Yli-Renko, H., Sapienza, HJ, & Hay, M. (2001). Rolul flexibilității guvernării contractuale în realizarea rezultatelor relațiilor cheie cu clienții. Journal of Business Venturing, 16, 529-555. doi:10.1016/S0883-9026(99)00062-2

Această lucrare a fost publicată anterior în International Journal of Customer Relationship Marketing and Management (IJCRMM), 4(2); editat de Riyad Eid, paginile 51-76, drepturi de autor 2013 de IGI Publishing (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 22

O abordare teoretică a jocului a creditării corporative de către băncile din India

Rituparna Das

Universitatea Națională de Drept din Jodhpur, India

ABSTRACT

O serie de incapacități de plată a împrumuturilor corporative cu care se confruntă băncile indiene în perioada post-criză din 2008 au condus la scăderea ratingului de credit global al Indiei în 2012. În acest context, acest capitol oferă cititorului o perspectivă asupra jocurilor care au loc între băncile care împrumută și împrumutații corporativi, pe lângă competițiile

dintre băncile de credit. Capitolul acoperă diverse strategii de acțiuni în structurile de monopol bilateral, duopol și oligopol, echilibrul Nash, dilema prizonierilor, arborii de decizie și analiza binomială. În modelarea probabilității de nerambursare, profiturile împrumutătorului și ale debitorului, un număr de corolare, o lemă și o teoremă sunt deduse în acest capitol.

INTRODUCERE

Un scriitor sărac împrumută bani de la câțiva foști prieteni de facultate, după ce se vede în imposibilitatea de a plăti o datorie. Datoria capătă o natură circulară în care creditorii își datorează bani unii altora, dar scriitorul pleacă (De Shibram Chakraborty, repovestită de Kaushik Basu lui James Lemont).

Perspectiva oficială prezentată de economiștii Băncii de Rezervă a Indiei (RBI) față de împrumuturile neperformante este aceea că fac politice, economice, sociale, tehnologice, juridice și de mediu.

tori contribuie la problema creditelor neperformante în portofoliile de credite ale băncilor din India. În iarna lui 2003, RBI a articulat într-o notă de avertizare că băncile naționale trebuie să aibă suficientă grijă în ceea ce privește elaborarea unei politici adecvate de creditare, astfel încât să îndrăznească împrumutatul să devină implicit. Această notă de precauție rămâne în continuare relevantă, deoarece o deteriorare bruscă a calității împrumuturilor principalelor bănci din India a condus la deteriorarea ratingului global al creditului Indiei la sfârșitul anului 2012. Prin urmare, este necesar să se analizeze diferitele forme de acțiuni și jocuri ale băncilor și ale debitorilor lor corporativi.

FUNDAL

Livemint și Wall Street Journal (2013) au raportat:

Multe dintre proiectele de infrastructură ar urma să-și atingă termenele de finalizare a proiectelor începând cu anul fiscal următor, momentul în care trebuie să înceapă să ramburseze împrumutul;

Creditele bancare restante acordate firmelor de infrastructură au crescut la 6,9 trilioane de rupii (Rs.) la 31 decembrie 2012, în creștere față de Rs. 5,96 trilioane cu un an mai devreme; și

Creșterea unui astfel de credit a încetinit la 16% în cele 12 luni încheiate în decembrie 2012, în scădere de la 20,5%.

Dun și Bradstreet (2012) au observat că mulți comercianți cu amănuntul din partea ofertei își încetinesc planurile de expansiune și mulți dezvoltatori imobiliari sunt în întârziere în

proiectele lor de centre comerciale din cauza crizei continue a creditului. Încetinirea economică a afectat profund sectorul organizat al comerțului cu amănuntul din India în ceea ce privește decelerația creșterii vânzărilor cu amănuntul, frecvența, extinderea magazinelor, ratele de angajare și, cel mai important, profitabilitatea. Anterior, într-o notă similară, Indian Express (2010) a observat că: (i) RBI a crescut ponderea de risc pentru împrumuturile pentru proiecte imobiliare comerciale la 1% de la 0,4%; și (ii) a existat o creștere de peste 40% a împrumuturilor acordate proprietăților imobiliare comerciale, dar unul lângă altul aproape 14% din activele imobiliare comerciale au fost restructurate de bănci.

CRISIL (2011) a observat că numărul de nerambursări în domeniul imobiliar sa dublat în decembrie 2011 față de anul precedent. În 2011, ICRA a observat următoarele:

Din punct de vedere istoric, băncile și-au luat expunere pentru proiecte de energie de stat, precum și pentru proiecte independente de energie, dar multe bănci se apropie de plafonul de expunere la creditarea sectorului energetic;

Având în vedere preocupările care planează asupra perspectivelor sectorului însuși, ritmul de creștere a creditului pentru acest segment ar putea încetini. Standard & Poor's (2012) a avertizat că India ar putea deveni prima dintre economiile BRIC (Brazilia, Rusia, India, China) care să-și piardă statutul de gradul investițional din cauza creditelor neperformante care continuă să amenințe perspectivele de creștere ale economiei.

Având în vedere starea dezastruoasă de mai sus a afacerilor de creditare corporativă cu care se confruntă băncile indiene, este necesar să se reexamineze implicațiile diferitelor aspecte ale jocurilor dintre bănci și debitorii lor și dintre băncile înseși ca creditori concurenți.

OBIECTIVE

Pe fondul crizei de nerambursare a creditelor menționate mai sus, acest capitol se referă la analiza economică a următoarelor aspecte ale jocurilor din domeniul creditării:

Succesul și eșecul în negociere;

Cooperare și necooperare;

Strategii în structuri duopolistice și oligopolistice;

Echilibru Nash;

Dilema prizonierilor; și

Probabilitatea de nerambursare.

LITERATURA EXTENSA

Evoluțiile literaturii despre teoria jocurilor în economie din ultimul deceniu includ câteva teze de doctorat publicate de universități din SUA și Europa pe teme precum aplicarea teoriei jocurilor la instituții politice și de piață precum Bouton (2009). Acestea sunt colecții de eseuri în mare măsură care se exclud reciproc, cum ar fi Yang (2011), Maredia (2010), Nayyar (2009), Pimienta (2007) și Platz (2007). Cu toate acestea, Gintis (2005) este o excepție. Platz (2011) a lucrat la cooperarea cu coalițiile. Yang (2011) a lucrat, printre altele, cu coaliția. Cooperarea și coaliția sunt aplicate Asociației Bancherilor Indieni (IBA), care este discutată în acest capitol în secțiunea intitulată „Negociere" în contextul negocierilor de succes. Allen și Morris (1998) au lucrat, printre altele, cu stabilirea prețurilor activelor și credințe anterioare eterogene.

Prețul activelor este discutat cu privire la modul în care rata de bază împiedică stabilirea prețului împrumuturilor, provocând eșec în negociere în secțiunea menționată mai sus. Aici, este luată în considerare interacțiunea repetată între creditor și potențial împrumutat. Acesta este un caz împotriva lui Nayyar (2009) care a explorat modul în care ajutorul și cooperarea reciprocă sunt susținute prin interacțiuni repetate chiar și atunci când agenții economici sunt ființe complet interesate. Umbra credințelor anterioare eterogene este reflectată în Lema dedusă în secțiunea intitulată „Noncooperare și cooperare". Gintis (2005) a lucrat cu modelul actorului rațional care este aplicat pe tot parcursul capitolului. Arborele de decizie al Marediei (2010) este aplicat în secțiunea intitulată „Echilibrul Nash". Pimienta (2007) a folosit echilibrul în necooperare care este aplicat în secțiunile „Cazul Duopolului" și „Echilibrul Nash".

Cooter și Ulen (2004) au aplicat teoria jocurilor dreptului și economiei în tema „Negociere de reglementare". Acesta a primit un tratament succint în contextul negocierilor creditor-împrumutat din acest capitol. În deceniul precedent, Allen și Morris (1998), Pindyck și Rubinfeld (1995), Shy (1995) și Gibbons (1992) se numără printre lucrările concise. Shy (1995) este demn de remarcat în contextul structurilor de piață imperfecte. Structurile de piață imperfecte ale duopolului și oligopolului sunt aplicate aici pentru a obține câteva constatări importante. Avantajul primului deplasare și jocul în două etape din Shy (1995) sunt aplicate în acest capitol în secțiunea intitulată „Echilibrul Nash". Pindyck și Rubinfeld (1995) sunt aplicați la „Dilema prizonierului". În mod similar, Gravel și Rees (2004) sunt aplicați negocierii. Gibbons (1992) s-a ocupat de strategii în structurile de piață imperfecte care sunt aplicate activităților de creditare ale băncilor. În cele din urmă, Pindyck (2012) și Pindyck (2013) sunt inegale în ceea ce privește profunzimea, inteligibilitatea și relevanța pentru subiectele din microeconomie, cum ar fi costul noilor intrări și subiectele din economia financiară, cum ar fi, respectiv, prețul noilor opțiuni de investiții.

Acest capitol încearcă să adauge la literatura de teorie a jocurilor prin analiza proceselor de luare a deciziilor:

Băncile care împrumută fonduri comunității de afaceri și concurează cu ele însele în activitatea de creditare; și

Comunitatea de afaceri care împrumută astfel de fonduri de la bănci. O descriere similară, dar mai scurtă, a literaturii existente despre aplicarea economică a teoriei jocurilor se găsește în Das și Wong (2013).

NEGOCIERE

Jocurile economice pot fi cooperative sau necooperative, în funcție de faptul că vânzătorii fac sau nu strategii comune. Sunt purtate negocieri cu privire la ratele dobânzilor taxabile între creditori și debitori. Jocurile de cooperare pot fi explicate prin următorul exemplu: Dacă costul fondurilor împrumutate, care include costurile de depozit etc., este de 10% și împrumutatul este dispus să plătească până la 12%, atât creditorul, cât și împrumutatul ar fi mai bine dacă rata dobânzii percepute pentru împrumut este undeva peste 10% și sub 12%.

Cazul unui împrumutat privat

Procesul de negociere într-un model de monopol bilateral în condițiile raționalității și eficienței este descris de Gravel și Rees (2004). Același lucru se poate aplica și băncilor și debitorilor acestora din India. În India, băncile trebuie să împrumute minimum 40% din datoriile nete la cerere și la termen (NDTL) (adică, cererea agregată și pasivele la termen minus depozitele interbancare). Pentru industria bancară în ansamblu, ponderea creditelor continuate de-a lungul mai multor ani trebuie să fie peste 60% din NDTL industriei, având în vedere atitudinile adverse la risc ale unora dintre băncile care se îndepărtează de piețele financiare și debitorii neguvernamentali. Sub rezerva obiectivelor IBA prin intermediul site-ului său web, sunt necesare următoarele ipoteze de monopol bilateral pentru construirea unui model de negociere:

IBA joacă rolul Uniunii băncilor;

O bancă participă la negocieri în numele Uniunii;

Pe partea debitorilor, există o firmă de capital de risc ca monopolist pe piața produselor;

Produsul firmei de mai sus cu caracteristicile sale unice nu este produs de nicio altă firmă; şi

Nu există nicio înregistrare anterioară sau istoric de afaceri similare.

Ipoteza 3 este derivată din faptul că pentru un capitalist de risc din India fără nicio înregistrare anterioară de succes, costul strângerii fondurilor de pe piața de capital poate fi prea mare; de aici, necesitatea de a împrumuta de la o bancă. Ipoteza 5 implică faptul că: (a) societățile financiare nebancare nu doresc să acorde credit băncii și; (b) firma poate aborda doar o bancă pentru a obține fonduri din cauza obiectivelor sociale ale băncilor din India. Dacă Gravel și Rees (2004) sunt respectate cu strictețe în ceea ce privește împrumutul de mai sus, funcția de profit a firmei va fi:

$nF = R(L) - C(L) = PQ(L) - iL$,

unde

$R(L) = PQ(L)$,

$C(L) = iL$,

R(L) = funcție de venituri, C(L) = funcție de cost, L = valoarea împrumutului, i = rata dobânzii care trebuie plătită de firmă, P = preț s = fracțiunea din suma împrumutului solicitată, efectiv plătită firmei,

1-s = proporția din suma avansului și Q = cantitatea vândută.

Cu toate acestea, acest lucru poate să nu fie relevant pentru procesul de negociere. Mai degrabă, „nF” poate fi definit ca variază invers cu rata dobânzii „i”, precum și cu „1-s”, deoarece într-o economie emergentă sună destul de plauzibil ca un antreprenor în devenire să nu aibă mulți bani pentru a începe afacerea. Prin urmare, nF = f(i, s), unde derivatele parțiale ale lui nF față de „i” și „s” sunt negative și, respectiv, pozitive. Deoarece ipoteza de non-satiune funcționează pentru „s”, nu „i”, curba de nivel din planul is ar fi înclinată pozitiv pentru o sumă fixă de profit din punctul de vedere al firmei, cu condiția ca aici să fie valabile ipotezele de completitudine, tranzitivitate, reflexivitate și continuitate.

Funcția de profit a băncii în raport cu împrumutul este

$nB = (i - r')*sL + i(1-s)L$,

unde r' = rata repo inversă - aceasta este rata la care banca își parcează fondurile cu RBI. Este cel mai scăzut de pe piața de fonduri.

Funcția obiectivă de mai sus implică faptul că pentru fiecare unitate din valoarea creditului debursat, banca percepe o chirie economică „ir” și pentru suma de împrumut deloc neeliberată, percepe rata dobânzii de monopol „i”. Ipoteza de non-satiune aici este valabilă numai pentru „i”, nu pentru „s”, în timp ce toate celelalte cinci ipoteze sunt valabile pentru „nF”, sunt valabile și pentru „nB”. Pentru orice I IB fix, linia de contur a setului alternativ de „i” și „s” ar fi o linie înclinată pozitiv. Dacă „i” și „s” sunt cumva fixate ca constante și firma refuză să accepte fracțiile „i” și „s”, trebuie să oprească producția.

În mod similar, banca trebuie, de asemenea, să închidă activitatea de creditare dacă se menține la o anumită combinație de „i” și „s”. În ceea ce privește continuitatea afacerilor, ambele părți trebuie să ajungă la un anumit acord prin ajustarea acestor două fracțiuni. Aici, ambele părți au curbe de nivel înclinate pozitiv pentru diferite niveluri de profit, dar mărimea pantei ar diferi în funcție de mărimea ratei marginale de înlocuire a lui „i” cu „s” (Figura 1). Din nou, este probabil ca panta să crească mai puțin pentru fiecare creștere egală consecutivă a ratei dobânzii în cazul unui împrumutător decât în cazul unui împrumutat, datorită diferențelor dintre formele exacte ale celor două funcții obiective. O intersecție între cele două este un punct de posibil acord. Odată ajuns la acord, acesta este stabil datorită procedurii legale care urmează. Curba contractului denotă setul de posibile puncte de acord pentru niveluri consecutive din ce în ce mai mari ale profiturilor.

Dacă banca tratează „i” și „s” ca constante, este posibil să nu existe un acord de împrumut și, în acest caz, întreaga sumă „L” poate fi împrumutată către RBI la rata „rz”. Ca un caz de eșec în negociere, modelul de negociere simplă din Varian (1992) se poate aplica vânzătorilor și cumpărătorilor de fonduri. Băncile preferă să efectueze unele depozite timp de un an. Ținând cont de costul fondurilor, banca se așteaptă la un randament minim de r1 pe an de la un debitor cu un anumit profil de credit (adică, AA+). Acesta este prețul de rezervare al băncii pentru debitorii AA+. Luând toți debitorii peste ratingurile de credit, prețul minim de rezervare se numește rata de bază (Reserve Bank of India, 2010). Cu toate acestea, fiecare debitor rațional potențial (de acum înainte „ea”) este dispus să plătească un cost maxim pentru fonduri, care este prețul ei de rezervare, având în vedere profitul din afacerea sa sau veniturile din profesia ei. Ambele părți sunt conștiente de prețul de rezervare al celeilalte. Banca are cunoștințe despre veniturile din diverse afaceri și veniturile din diverse profesii și despre ratele practicate de alte bănci debitorilor similari. Chilipirul se învârte în jurul diferenței dintre cele două prețuri de rezervare de mai sus notate cu „y”. Ea face o cerere de credit la managerul unei sucursale bancare unde are cont curent sau de economii.

Managerul poate oferi inițial o rată mai mare decât rata de bază. Ea poate încerca să reducă rata la un nivel apropiat de rata de bază. Dacă ea încearcă în continuare să negocieze, managerul poate face o ofertă de acceptare sau de plecare și procesul de negociere se încheie fără niciun rezultat. De la început până la sfârșit, întregul proces poate dura mai mult de o vizită la sucursală. Dacă nu pot ajunge la nicio concluzie după mai multe vizite, împrumutul nu are loc. Dar, din cauza valorii în timp a banilor, a inflației etc., spread-ul este redus în mod continuu.

Fiind o entitate rațională, băncile nu doresc să rețină fondurile inactive. Banca reduce spread-ul

Figura 1. Linii de contur și curba contractului

Linii de contur pentru profiturile bancare

Linii de contur pentru profitul filmului

Curba de contact

la un tarif zilnic „i1” și ea îl reduce la un tarif zilnic „i2”. Dacă, la prima ședință, părțile nu s-au înțeles asupra împrumutului, administratorul reține fondul inactiv. Valoarea actuală a spread-ului pentru ziua următoare este ye. Acesta este disponibil pentru ea a doua zi pentru a le împărtăși managerului, cu condiția ca afacerea să conducă la împrumuturi. Dar valoarea actuală a răspândirii din punctul ei de vedere este ye42. Dacă simte că starea de lichiditate a pieței este confortabilă (adică i2 < it), ea poate merge la o altă bancă pentru că nu va accepta poziția ye_i1 < ye42. Cu toate acestea, dacă piața suferă de o criză de lichiditate, ea poate fi de acord să se împrumute. Dar chiar dacă managerul simte o lipsă de cerere de fonduri din cauza lichidității confortabile a pieței, el nu poate oferi un spread mai mare decât y, oferind o rată sub rata de bază. Rata de bază funcționează ca o constrângere asupra procesului de negociere. Impune o restricție descendentă asupra procesului de descoperire a prețurilor pe piața creditelor.

NECOOPERAREA ȘI COOPERAREA

Un exemplu de necooperare poate fi necooperarea dintre băncile indiene și mulți dintre solicitanții de împrumut din rândul comercianților cu amănuntul și dezvoltatorilor imobiliari în timpul încetinirii economice. Motivele din spatele acestei încetiniri pot include:

Rigiditatea de a acorda împrumuturi de teama unei noi obligații de plată a unei părți a băncilor, conform Dun și B radstreet (2012);

Poveri existente ale băncilor pentru creditele neperformante conform Fontelana-Khan (2011); şi

Creşterea ponderii riscului de către RBI a creditului pentru industria imobiliară conform Press Trust of India (2005). O astfel de rigiditate a dus la necooperarea menționată mai sus.

Din punctul de vedere al unui potențial împrumutat corporativ, dacă funcționarul de creditare din bancă va coopera sau nu depinde de performanța activelor din împrumuturi ale băncii și de riscul de credit pentru industria relevantă. Atunci când împrumutatul este un om de afaceri, capacitatea de rambursare a împrumutului depinde de performanța afacerii sale. Dacă este vorba de finanțare de proiect, poate exista asimetrie informațională între creditori și debitori cu privire la performanța proiectului la momentul plății împrumutului.

În funcție de gradul de incertitudine din afacere, randamentul așteptat din împrumut sau randamentul împrumutului ar varia. Capacitatea de rambursare a unui dezvoltator imobiliar depinde de fluxul de venituri generate din vânzarea spațiului de birouri sau apartamentului. În situația de scădere a prețurilor proprietăților, așa cum a raportat Orange (2008), o bancă s-ar aștepta la o rată mai mare de rentabilitate a împrumutului și, în

consecință, ar stabili rata lunară egală (EMI) pentru a spori valoarea actuală a plăților viitoare, deși împrumutatul ar prefera un IME mai scăzut. Aceste preferințe contrare ar duce la obstacole în calea cooperării. Acest lucru poate fi explicat cu o lemă după ce o dovedesc prin contradicție.

Lema: În starea de cerere scăzută în orice industrie, preferințele privind cantitatea de EMI sunt în contradicție între o bancă și o împrumutată corporativă din acea industrie.

Axiomă: „p” este probabilitatea ca piața imobiliară să experimenteze o scădere a cererii și „1-p” este probabilitatea ca piața imobiliară să nu experimenteze o scădere a cererii.

Dovada lemei: Dacă cererea de proprietate este în scădere, valoarea plăților viitoare către creditor este nV; în caz contrar, este V, unde n < 1. Funcționarul băncii ar aproba cererea de împrumut dacă valoarea așteptată a plăților viitoare este cel puțin egală cu V, adică (1-p)V + pnV = V, adică 1+p(n-1) = 1, adică p(n-1) > 0, acest lucru este posibil când n > 1. Aceasta contrazice ipoteza inițială.

Următoarele sunt aplicații ale strategiei pure, Echilibrul Nash, strategia maximă, strategia mixtă, jocul secvențial, arborele de decizie, angajamentul și amenințarea într-o structură duopolistică și

Dilema prizonierilor într-o structură oligopolistică în Pindyck și Rubinfeld (1995) la strategiile băncilor creditoare.

CAZUL DUOPOLULUI

Abatere de la Concurența Perfectă

Abstracția de la ipoteza produsului omogen poate permite modelului de duopol să se aplice fie pe piața de împrumut cu ridicata, fie pe piața de împrumut cu amănuntul. Se poate presupune că există doar două bănci pe piața de credite angro - X Bank și Y Bank. O bancă oferă împrumuturi fără opțiuni cu dobândă scăzută, iar o altă bancă oferă împrumuturi cu dobândă ridicată cu opțiune de executare silită. Dacă băncile au vreun acord tacit între ele, s-ar putea să nu intre pe piața celeilalte, dar când nu au și fiecare primește informația că produsul său este oferit de cealaltă, situația este similară cu cea descrisă în tabel.

Banca X oferă împrumut fără opțiune cu dobândă scăzută, iar Banca Y oferă împrumut cu rată ridicată a dobânzii cu opțiune de executare silită.

Dacă Banca X alege să ofere produsul Băncii Y, profitul suplimentar al Băncii X din împrumut crește la cinci (5), similar cu cazul Băncii Y. Prin urmare, există mai multe opțiuni cele mai bune în celulele care conțin cifrele numerice (5, 5) pentru fiecare bancă, având în vedere ceea ce face cealaltă bancă.

ECHILIBRIUL NASH

Conceptul de echilibru Nash

Echilibrul Nash este un concept de teoria jocurilor în care rezultatul optim al unui joc este unul în care niciun jucător nu are un stimulent să se abată de la strategia aleasă după ce a luat în considerare alegerile adversarilor. Se presupune că fiecare concurent este rațional. Poate exista un singur echilibru Nash, duble echilibre Nash și mai multe echilibre Nash. Tabelul 1 descrie echilibrele Nash duble.

Cazul Strategiei Maxmin

Această strategie poate fi derivată din ipoteza raționalității în Echilibrul Nash. Uneori, Banca X se poate comporta rațional și se poate aștepta ca Banca Y să facă același lucru. Banca X poate clasifica acțiunile drept „corecte" sau „greșite". Banca X poate considera că împrumutul cu diligența necesară este acțiunea „corectă" și împrumutul generos clienților care au relații bancare pe termen lung este „greșit", deoarece alegerea „potrivită" plătește maxim și alegerea „greșită" plătește minim. Cu toate acestea, RBI a stabilit reguli stricte pentru băncile care acordă împrumuturi sectorului imobiliar (Economic Times, 2011). Banca X se așteaptă ca considerațiile pentru „corect" și „greșit" din partea Băncii Y să fie similare. În Tabelul 2, Banca X câștigă 2 după ce a ales „corect" dacă

Tabel 2. Profit suplimentar din credit: Strategia Maximin

Banca Y alege „corect" sau „greșit" și câștigă mai mult în cazul în care Banca Y alege „greșit". Cu toate acestea, după ce a ales „corect" sau „greșit", B ank Y câștigă uniform, indiferent de ceea ce alege Banca X, dar Banca Y câștigă relativ mai mult prin alegerea „greșit". Deși Bank X consideră că alegerea „greșită" oferă un câștig minim, în încercarea de a maximiza minimul, alege „greșit". Cifrele numerice din celula din dreapta jos constituie Echilibrul Nash.

Strategie mixtă

Strategiile din Tabelul 1 și Tabelul 2 sunt numite „strategie pură" deoarece o bancă alege o singură acțiune, să zicem, fie „împrumut cu diligență" și „împrumut liberal", fie „împrumut fără opțiune cu dobândă scăzută" și „împrumut cu rată a dobânzii ridicată cu opțiune de executare silită". Dar, pot exista cazuri în care o bancă preferă să aleagă o combinație a ambelor acțiuni. Să presupunem că băncile operează pe piața creditelor pentru locuințe, unde împrumutul trebuie să însoțească asigurarea proprietății. Prin urmare, atât produsul bancar, cât și produsul de asigurare a proprietății sunt vândute sub același acoperiș al unei bănci (de exemplu, băncile din sectorul privat de nouă generație, cum ar fi ICICI Bank și HDFC Bank, atribuie personalului bancar obiective generale de afaceri de asigurări, inclusiv afaceri de asigurări de proprietate, iar unele bănci din sectorul public care improviză rapid, cum ar fi State Bank of India, oferă o agenție de asigurări de proprietate unora dintre personalul său bancar).

În contextul acestui capitol, se poate presupune că atât Banca X, cât și Banca Y vând produsul de credit pentru locuințe, precum și produsul de asigurare a proprietății.

Banca X ar obține un avantaj maxim dacă poate vinde un produs de asigurare a proprietății unui debitor căruia îi va livra un produs de credit pentru locuințe, dar nu va obiecta dacă împrumutatul său cumpără produsul de asigurare a proprietății de la Banca Y. Situația este descrisă în Tabelul 3 și Figura 2.

Aici ambii concurenți ar prefera celulele - sus dreapta și jos stânga împreună. Nu există un echilibru Nash în strategiile pure, cum ar fi Tabelul 1 și Tabelul 2. Aceasta se numește „strategie mixtă" deoarece profitul suplimentar așteptat pentru o bancă din fiecare afacere este media ponderată în funcție de probabilitate a două combinații - în una dintre care este combinată și cealaltă afacere. Aici, se poate explora probabilitatea, cum ar fi „probabilitatea ca un client să aleagă Banca X dintre cele două bănci pentru un împrumut.

Aici „A" indică vânzarea unui produs de împrumut pentru locuințe cu sau fără vânzarea vreunui produs de asigurare a proprietății de către o bancă. „B" înseamnă vânzarea unui produs de asigurare a proprietății cu sau fără vânzarea unui produs de împrumut pentru locuințe de către o bancă. „C" înseamnă vânzarea ambelor produse de către o bancă.

Tabelul 3. Profit suplimentar din împrumut și/sau asigurări: strategie mixtă

Figura 2. Diagrama Venn

Un exemplu practic

Dacă două bănci sunt gata să sancționeze împrumutul pentru locuințe pentru proiecte aprobate precum Godrej Prakriti, jocul de mai sus se poate întâmpla (Commonfloor, 2013).

Axioma I: Există o probabilitate de 0,67 ca un client să se apropie de Banca X pentru un împrumut și, prin urmare, probabilitatea de 1 - 0,67 = 0,33 ca un client să se apropie de Banca Y pentru același împrumut1.

Axioma II: Există o probabilitate de 0,45 ca un client să se apropie de Banca X pentru un produs de asigurare a proprietății și, prin urmare, probabilitatea de 1-0,45 = 0,55 ca el să se apropie de Banca Y pentru același2.

Corolarul I: Profitul suplimentar așteptat pentru Banca X din vânzarea unui produs de asigurare a proprietății este de 2,4.

Dovada corolarului I: Aici, există două rezultate în total în vânzarea unui produs de asigurare a proprietății de către Banca X: (i) profit suplimentar de „7" din vânzarea unui produs de asigurare a proprietății cu vânzarea unui produs de credit pentru locuințe; (ii) profit suplimentar de „2" din vânzarea unui produs de asigurare a proprietății fără un produs de

credit pentru locuințe. Probabilitățile de vânzare a unui produs de credit pentru locuințe și a unui produs de asigurare a proprietății de către o bancă sunt independente unele de altele. Prin urmare, probabilitatea comună de vânzare a unui produs de împrumut pentru locuințe și a unui produs de asigurare a proprietății de către Banca X este egală cu 0,67 x 0,45 a 0,3 și probabilitatea de a vinde un produs de asigurare a proprietății fără un produs de împrumut pentru locuințe de către Banca Y este egală cu 0,45 x 0,33 a 0,15. Profitul suplimentar așteptat din vânzarea unui produs de asigurare a proprietății de către Banca X este egal cu (0,3x7) + (0,15 x 2) = 2,4.

Corolarul II: Profitul suplimentar așteptat pentru Banca Y din vânzarea unui produs de asigurare a proprietății este de 0,87.

Dovada Corolarului II: Folosind logica din Corolarul I, se poate constata că probabilitatea comună de vânzare a unui produs de credit pentru locuințe și a unui produs de asigurare a proprietății de către Banca Y este egală cu 0,33 x 0,55 a 0,18 și probabilitatea de a vinde un produs de credit pentru locuințe fără un produs de asigurare a proprietății de către Banca Y este egală cu 0,33 x 0,45 x 0,45. Profitul suplimentar așteptat din vânzarea unui produs de asigurare a proprietății de către Banca Y este egal cu (0,18x4) + (0,15x1) = 0,87.

Corolarul III: Profitul suplimentar așteptat pentru Banca X din vânzarea unui produs de credit pentru locuințe este de 3,95.

Dovada corolarului III: Există două rezultate în total în vânzarea unui produs de credit pentru locuințe de către Banca X:

Profit suplimentar de „7” din vânzarea unui produs de asigurare a proprietății cu un produs de credit pentru locuințe;

Profit suplimentar de „2” din vânzarea unui produs de credit pentru locuințe fără asigurare de proprietate „5”.

Probabilitatea comună de a vinde un produs de credit pentru locuințe fără a vinde un produs de asigurare a proprietății este de 0,67x0,55 a 0,37. Profitul suplimentar așteptat pentru Banca X din vânzarea unui produs de credit pentru locuințe este (0,3x7) + (0,37x5) = 3,95.

Corolarul IV: Profitul suplimentar așteptat pentru Banca Y din vânzarea unui produs de credit pentru locuințe este de 1,46.

Dovada corolarului IV: Există două rezultate în vânzarea unui produs de credit pentru locuințe de către Banca Y:

Profit suplimentar de „4” din vânzarea unui produs de asigurare a proprietății cu un produs de credit pentru locuințe;

Profit suplimentar de „2” din vânzarea unui produs de credit pentru locuințe fără asigurare de proprietate „3”.

Probabilitatea comună de a vinde un produs de credit pentru locuințe fără a vinde un produs de asigurare a proprietății de către Banca Y este de 0,33x0,45 a 0,37. Profitul suplimentar așteptat pentru Banca Y din vânzarea unui produs de credit pentru locuințe este 0,18x4 + (0,37x2) = 1,46.

Strategia „Tit for Tat".

Într-un aranjament duopolistic, băncile de pe o piață a creditelor pentru locuințe pot încerca să se subcoteze reciproc prin scăderea ratei dobânzii. În prima rundă a jocului, banca care stabilește o rată a dobânzii mai mică decât rivalul său poate obține profit pe termen scurt, dar dacă jocul se repetă de un număr infinit de ori, rivalul ar face același lucru și profitul pe termen scurt poate dispărea. Aceasta se numește strategia „Tit for Tat".

Jocul secvenţial şi arborele decizional

Atunci când cele două bănci nu sunt în coluziune, pot presupune că cealaltă ar face tot posibilul, dar ea însăși ar beneficia dacă ar face prima mișcare. Există două produse de împrumut pentru locuințe la cerere - unul cu un avans de 10% și o rată a dobânzii de 12% (să fie „Q" să desemneze acest produs) și altul cu un avans de 15% și o rată a dobânzii de 8% (să fie „0" să desemneze acest produs). Fiecare produs ar maximiza profitul unei singure bănci. Ambele bănci consideră că oricine ar introduce mai întâi unul dintre cele două produse de mai sus ar câștiga mai mult profit din acel produs decât celălalt; prin urmare, fiecare bancă alege să răspundă celeilalte bănci lansând celălalt produs. Dacă Banca X lansează Q, Banca Y răspunde instantaneu lansând 0. Acesta se numește „joc secvențial" din cauza acestui răspuns instantaneu din partea concurentului. Dacă apare în mai multe runde, secvențele ar fi similare. Acest lucru poate fi explicat folosind arborele de decizie din Figura 3.

Ca răspuns la un rival, dacă celălalt introduce același produs, ambii pierd. Dar, ca răspuns, un rival când celălalt își lansează cel mai bun produs câștigă ambele. Pentru Banca X, lansarea Q oferă mai întâi profit maxim de „5", în timp ce pentru Banca Y lansarea 0 ca răspuns la acțiunea Băncii X oferă profit maxim de „3". O bancă decide cu privire la mișcarea sa uitându-se la profitul pe care îl are la sfârșitul jocului. Aceasta se numește „calcul înapoi" și această formă a jocului se numește forma extinsă a jocului (Pindyck & Rubinfeld, 1995, p. 470).

Angajament

Jocul din Figura 3 arată că dacă o bancă răspunde la mișcarea celeilalte lansând același produs, are loc o pierdere. Prin urmare, fiecare bancă se angajează să lanseze celălalt produs ca răspuns. Un astfel de angajament al unei bănci este inutil, dacă cealaltă nu crede asta. Prin urmare, o bancă ar trebui să ia în considerare o mișcare strategică, cum ar fi reclamele în publicațiile naționale zilnice care ocupă un spațiu mare în prima pagină a ziarului sau în canalele de televiziune de top.

Ameninţare

Unele acțiuni ale unui jucător pot funcționa ca o amenințare pentru celălalt. Dacă Banca X a lansat deja produsul Q, este o amenințare pentru Banca Y în cazul în care Banca Y dorește să păstreze avansul la un nivel de 10%, deoarece atunci Banca Y nu are altă opțiune de a reduce rata dobânzii sub 12%. Dacă Banca Y percepe o rată a dobânzii mai mare de 12%, ar fi pur și simplu în afara industriei.

Figura 3. Joc secvenţial

DILEMA PRIZONILOR

Un concept detaliat al dilemei prizonierilor este oferit de Kuhn (2007).

Dilema prizonierilor într-o structură oligopolistică

Poveștile industriei contoarelor de apă și ale companiilor aeriene (Pindyck & Rubinfeld, 1995, p. 467) pot semăna cu cea a industriei bancare din India prin faptul că activitatea de creditare a băncilor din sectorul public a fost aproape de trei ori mai mare decât cea a băncilor din sectorul privat în cursul exercițiului financiar 2011-2012 (Reserve B ank of India, 2012). Raportul a rămas același în anul financiar precedent. Această consecvență poate acționa ca o barieră în calea intrării unei noi bănci din sectorul privat. În această circumstanță, băncile din sectorul public indian pot coopera și împărți piața între ele. Cu toate acestea, dacă au ales concurența în locul cooperării, pot obține doar un profit modest. Astfel, se poate lua în considerare dilema prizonierilor dintre aceste bănci.

Problema prețurilor de pradă

Recent, RBI a aprobat intrarea unor jucători corporativi serioși în industria bancară (Prasad, 2013). O abatere majoră de politică a Băncii de Stat a Indiei prin oferirea de conturi de economii cu sold zero poate fi concepută ca prețuri de pradă, cu scopul de a descuraja intrarea unor corporații bine stabilite în afacerile bancare (Kurain, 2013).

Dilema prizonierilor și jocul Împrumutător-Împrumutat

Urmând dilema simetrică a prizonierilor 2x2 cu plăți ordinale din Kuhn (2007), se poate concepe un joc între un creditor și un împrumutat. Pot exista două cazuri de cooperare în acest caz:

Împrumutatul plătește în mod constant EMI-urile, iar creditorul este mulțumit - acesta este cazul unui împrumutat cu cel mai mare punctaj acordat de CIBIL (Credit Information Bureau (India) Limited, 2013);

Împrumutatul este în stare de nerambursare și ambele părți sunt de acord să meargă la o restructurare a împrumutului (Alexander & Antony, 2012).

Pot exista trei cazuri de necooperare atunci când împrumutatul nu este în plată;

Doar împrumutatul nu este de acord cu orice restructurare a împrumutului;

Doar creditorul nu este de acord cu orice restructurare a creditului și

Nici unul nu este de acord cu o restructurare a creditului.

Se poate înlocui

„Cummitător" cu „Rând,

„Împrumutat" cu „Coloană",

„Implicit" cu termenul „Defect",

„R" cu termenul „Câștig" sau „G" și (v) „P" cu termenul „Pierdere" sau „L".

Se poate interpreta „T" ca tentația de a nu coopera singur și „S" ca surplus generat din cooperarea singur. Astfel se poate obține matricea de profit din Tabelul 4.

Recompensele sunt ordinale (adică, comparabile în ceea ce privește a fi mai mici sau mai mari), dar suma exactă sau cantitatea acestora nu poate fi cunoscută. Pot exista situații alternative ale dilemei prizonierilor date:

Tabelul 4. Jocul creditor-debitor

Inegalitate strictă: D > G > C > L, în acest caz în care incapacitatea de plată este o strategie strict dominantă când valoarea actuală a ipotecii colaterale este mai mică decât valoarea actuală a expunerii la neplată (adică împrumutul restant). Nu este nevoie să vă asumați niciun alt acord de împrumut, cu excepția unei ipoteci colaterale. Atunci când valoarea actuală a ipotecii colaterale este mai mare decât valoarea actuală a expunerii la neplată, inegalitatea strictă este C > D (adică cooperarea este strategia strict dominantă).

Inegalitate slabă: D > G > L > C, atunci când valoarea actuală a ipotecii colaterale este egală cu valoarea actuală a expunerii la defectarea implicită, poate fi o strategie slabă ca strategie dominantă.

PROBLEME

În contextul jocului de mai sus, este interesant să discutăm problemele ridicate de Facultatea de Economie Management (2013).

Problema jocului cu sumă zero

Jocul de mai sus poate fi o sumă zero atunci când nu există o ipotecă colaterală (adică, implicit ar beneficia împrumutatul pe costul împrumutătorului și invers). Dacă rezultatul este celula din stânga sus a tabelului 4, este un joc cu sumă pozitivă. Dacă rezultatul este celula din dreapta jos, este un joc cu sumă negativă. Dacă rezultatul este orice altă celulă, cu

prezența unui credit ipotecar colateral, în funcție de pierderea netă sau câștigul net, poate fi un joc cu sumă pozitivă sau negativă.

Problema celei mai sigure strategii

Dacă fiecare jucător bănuiește că celălalt ar defecta, ar avea preferința C > D. Dacă ambii jucători gândesc identic, cooperarea ar deveni cea mai sigură strategie.

Problema echilibrului Nash

În cazul în care valoarea actuală a ipotecii colaterale este egală cu expunerea la neîndeplinire de obligație, niciunul nu poate crește unilateral profitul acesteia. Apoi, fiecare jucător ar alege cea mai sigură strategie. Ca rezultat, celula din stânga sus ar fi Echilibrul Nash.

Problema ipotecarului colateral

Dacă împrumutatul alege să coopereze, nu este nevoie de nicio ipotecă colaterală și devine un joc cu sumă pozitivă. Dar dacă nu există loc pentru vreo ipotecă colaterală în cadrul legal predominant, fiecare parte poate alege să defecteze și va fi un joc cu sumă zero în cazul creditării.

Prețuri binomiale

În conformitate cu Hull (2009), folosind un arbore binom pot fi analizați pașii pornind de la acordarea creditului pentru locuințe cu amănuntul până la plățile EMI-urilor sau neîndeplinirea obligațiilor de către împrumutat pentru a calcula probabilitatea de neîndeplinire a obligațiilor de către împrumutat.

Axioma I: O bancă a sancționat împrumutul deoarece are o valoare actuală netă pozitivă după ce a însumat fluxul viitor de plăți ale EMI-urilor actualizate cu o rată de rentabilitate fără risc (de exemplu, randamentul titlului de stat pe 10 ani) și apoi a dedus suma împrumutului din suma menționată mai sus.

Axioma II: Averea unei bănci este valoarea totală de piață a tuturor activelor fizice și necorporale ale entității minus datoriile (Investopedia, 2013). Într-un cadru neutru la risc, cu o rată a dobânzii fără risc, amploarea averii băncii ar trebui să se schimbe continuu pentru a elimina orice oportunitate de arbitraj.

Axioma III: Banca de creditare parchează rambursările instantaneu la randamentul fără risc de mai sus, astfel încât averea totală a băncii crește într-o perioadă odată cu primirea unui EMI programat. În cazul în care împrumutatul nu plătește, averea totală a băncii scade. În cazul neîndeplinirii obligațiilor de către împrumutat, averea băncii crește într-o măsură din valoarea actuală netă a investiției sumei de rambursare.

Teoremă: Probabilitatea de a nu fi implicit este strict mai mare decât zero și strict mai mică decât unitatea.

Dovada teoremei: Să presupunem că „N” este averea băncii la momentul plății, „p” este probabilitatea ca averea băncii să fie „Wu” dacă împrumutatul nu este în stare de nerambursare (adică plătește primul EMI și „1-p” este probabilitatea ca averea băncii să fie „Wd” dacă împrumutatul nu a plătit prima rată). Situația este descrisă în figura 4.

Suma ponderată cu probabilitate a valorilor probabile ale ponderilor ar trebui să fie egală cu valoarea actuală netă inițială (adică, N = p Wu + (1-p) Wd). Soluția pentru p = {(N-Wd)/(Wu - Wd)}. Aici Wu > N pentru că Wu include câștigurile din investiții. Prin urmare, 0 < p < 1. Analiza poate fi extinsă la a doua perioadă în care există două cazuri.

Cazul I: „q” este probabilitatea ca un împrumutat să nu fie în plată în a doua perioadă, care nu a intrat în plată în prima perioadă. În acest caz, averea băncii crește la „Wuu” la sfârșitul celei de-a doua perioade într-o măsură din valoarea actuală netă a investiției de

Figura 4. Arborele binom

a doua rată lunară echivalentă la rata dobânzii fără risc menționată mai sus.

Cazul II: „1-q” este probabilitatea de neîndeplinire a obligațiilor în a doua perioadă, cu condiția ca acesta să nu fi întâmpinat în prima perioadă. În acest caz, averea unei bănci ar rămâne la „Wud” la sfârșitul celei de-a doua perioade. Aici, se poate calcula „q” rezolvând egalitatea Wu = q Wuu + (1-q) Wud.

CONCLUZIE

Acest capitol a analizat procesele de luare a deciziilor pentru:

Băncile care acordă împrumuturi întreprinderilor; şi

Comunitatea de afaceri care cere fonduri. În acest proces, acest capitol a demonstrat că teoria jocurilor oferă o perspectivă asupra strategiilor băncilor care împrumută și ale debitorilor lor corporativi.

În acest capitol:

A fost determinată curba contractuală a posibilelor puncte de acord între o bancă împrumutată și un împrumutat în procesul de negociere în cadrul monopolului bilateral;

Se observă că

Rata de bază prevăzută de Reserve Bank of India funcționează ca o constrângere a procesului de negociere între creditor și împrumutat prin impunerea unei restricții în scădere a prețului împrumutului și

băncile din sectorul public indian pot coopera și împărți piața între ele, dar dacă au ales concurența în locul cooperării, pot obține doar un profit competitiv modest;

A fost derivată o lemă care indică faptul că preferințele contrare ale unei bănci și ale unui potențial împrumutat pot duce la obstacole în calea cooperării;

Este detectată posibila locație a Echilibrului Nash sub ipoteza raționalității într-un sistem duopolistic în care o bancă se comportă rațional și se așteaptă la un comportament rațional de la concurenți;

A fost explicat procesul de obținere de profituri suplimentare de către băncile concurente din activitatea de creditare prin formularea de strategii mixte de vânzare a asigurărilor de proprietate împreună cu împrumutul de proprietate și subcotarea reciprocă în afaceri similare;

În cadrul duopolului, calculul plăților către bănci a fost demonstrat atunci când ambele bănci consideră că oricare ar introduce mai întâi unul dintre cele două produse de mai sus ar câștiga mai mult profit din acel produs decât celălalt; prin urmare, fiecare bancă alege să răspundă celeilalte bănci lansând celălalt produs;

Posibilele strategii de cooperare și dezertare au fost evidențiate în contextul Dilemei prizonierilor în jocul creditor-debitor subliniind rolul ipotecii colaterale; si in sfarsit

În modelul de preț binomial, probabilitatea de nerambursare a creditului a fost dedusă din axiomele relevante.

REFERINȚE

Akanksha. (2012). Asigurătorii non-viață au înregistrat o creștere de 25% a veniturilor din prime în FY' 12. Preluat la 24 februarie 2013 de la http://www.policymantra. com/blog/tag/icici-lombard/

Alexander, S. și Antony, A. (2012). Datoria bancară restructurată a Indiei se confruntă cu implicite ale Titanicului. Bloomberg. Preluat la 28 ianuarie 2013 de la http://www.bloomberg.com/news/2012-10-09/-titanic-defaults-loom-on-restructurat-india-bank-debt.html

Allen, F., & Morris, S. (1998). Aplicații financiare ale teoriei jocurilor. Centrul pentru instituții financiare Wharton. Preluat la 27 februarie 2013 de la http://fic.wharton.upenn.edu/fic/papers/98/9823. pdf

Bouton, P. (2009). Eseuri de teoria jocurilor aplicate instituțiilor politice și de piață. Universite Libre de Bruxelles. Preluat la 28 februarie 2013 de la

http://theses.ulb.ac.be/ETD-db/collection/avail-able/ULBetd-06012009-183725/unrestricted/Thesis_complete.pdf

Commonflolor. (2013). Godrej prakriti faza II, Kolkata. Preluat la 27 februarie 2013 de la http:// www.commonfloor.com/godrej-prakriti-phase-ii- kolkata/povp-5m2ff6

Cooter, R., & Ulen, T. (2004). Drept și economie. New Delhi, India: Pearson Education.

Credit Information Bureau (India) Limited. (2013). Formular de solicitare a punctajului de credit în linie. Preluat la 26 februarie 2013 de la https://www.cibil.com/online/credit-score-check.do

CRISIL. (2012). Crisil default study 2011. Preluat la 18 februarie 2013 de la http://crisil.com/pdf/ratings/crisil-rating-default-study-2011.pdf

Das, R. și Wong, MCS (2013). Înțelegerea relației dintre lichiditate și inflație în perioada postcriză în India: din perspectiva dealerilor bănci. În piețele emergente și economia globală: un manual. Oxford, Marea Britanie: Elsevier.

Dun & Bradstreet. (2012). Industriile indiene de vânzare cu amănuntul: provocări, oportunități și perspective. Preluat la 26 februarie 2013 de la http://www.dnb.co.in/IndianRetailIndustry/insight.asp#

Facultatea de Economie Management. (2013). Teoria jocurilor și strategia competitivă. Universitatea de Finanțe din Guangdong. Preluat la 26 februarie 2013 de pe http://bm.gduf.edu.cn/kcpt/ gljjxsj/%E5%88%86%E7%AB%A0%E8%AF%BE%E5%90%8E%E7%BB%83%E4%B9%A 0(%E9%99%84%E7%AD%94%E6%A1%88-PDF%E7%89%88)/Chapter%2014.pdf

Fontelana-Khan, J. (2011). Băncile din India se tem de creșterea creditelor neperformante. Preluat la 27 ianuarie 2013 de la http:// www.ft.com/intl/cms/s/0/5fd4a346-ccab-11e0-b923-00144feabdc0.html#axzz2JAC38mO4

Gibbons, R. (1992). Teoria jocurilor pentru economiști aplicați. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Gintis, H. (2005). Teoria jocurilor comportamentale și teoria economică contemporană. Analyze & Kritik, 29, 1-25.

Gravelle, H. și Rees, R. (2004). Microeconomie. Harlow, Marea Britanie: Financial Times Prentice Hall.

Hull, J. (2009). Opțiuni futures și alte instrumente derivate. Londra: Pearson Prentice Hall.

ICRA. (2011). Sectorul bancar indian: este puțin probabil ca provocările să deraieze progresul înregistrat, iunie. Preluat la 21 februarie 2013 de pe http://www.icra.în/Files/ticker/Banking%20note-final.pdf

Asociația Băncilor Indiene. (2013). Obiective. Preluat la 28 februarie 2013 de pe http://www. iba.org.in/Objects.asp

Indian Express. (20 aprilie 2010). Creditele imobiliare scad brusc din cauza schimbării definiției. Preluat la 23 decembrie 2011, de la http://www.indianex-press.com/news/real-estate-loans-fall-sharply- due-to-defin/608595/

Investopedia. (2013). Avere. Preluat la 27 februarie 2013 de la http://www.investopedia.com/ terms/w/wealth.asp#axzz2M6jWDmBX

Kuhn, S. (2007). Dilema prizonierului. Enciclopedia Stanford de Filosofie. Preluat la 26 februarie 2012 de la http://plato.stanford.edu/entries/ prisoner-dilemma/

Kurain, V. (2013). Nu este necesar un sold minim pentru conturile de economii SBI. Linia de afaceri. Preluat de la http://www.thehindubusinessline.com/in-dustry-and-economy/banking/article3381085.ece

Lemont, J. (2011). Se aud alarmele pe măsură ce datoriile și neplatele cresc. Financial Express. Preluat la 28 februarie 2013 de la: http://www.financi-alexpress.com/news/alarms-sound-as-debts-and-defaults-increase/877673

Livemint și Wall Street Journal. (2013). Băncile se confruntă cu amenințarea cu creditele neperformante, deoarece proiectele infrastructurii se blochează. Preluat la 18 februarie 2013 de pe http://www. livemint.com/Industry/pbkwDZNONTIrrXI- WpdehQJ/Banks-face-bad-loan-threat-as-infra-projects-get-stuck.html

Maredia, K. (2010). Un studiu în analiza deciziei folosind arbori de decizie și teoria jocurilor. Houston, TX: Universitatea din Houston-Downtown. Preluat la 28 februarie 2013 de la http://cms.uhd.edu/fac- ulty/redlt/kizzieseniorproject.pdf

Nayyar, S. (2009). Eseuri despre jocuri repetate. Universitatea Princeton. Preluat la 28 februarie 2013 de la http://www.princeton.edu/~smorris/pdfs/PhD/Nayyar.pdf

Orange, R. (2008). Prețurile proprietăților din Mumbai „vor continua să scadă, asta este sigur”. Naționalul. Preluat la 29 ianuarie 2013 de la http://www.the-national.ae/news/world/africa/mumbai-property-prices-will-continue-to-fall-that-is-for-sure

Pimienta, J. (2007). Trei eseuri despre teoria jocurilor. Universitatea Carlos Iii din Madrid. Preluat la 28 februarie 2013 de pe http://e-archivo.uc3m. es/bitstream/10016/2532/1/tesis_gonzalez_pi-mienta_eng.pdf

Pindyck, R. (2012). Note de curs despre intrare și reacții la intrare. Preluat la 28 februarie 2013 http://web.mit.edu/rpindyck/www/Courses/ERE. pdf

Pindyck, R. (2013). Note de curs despre opțiunile reale. Preluat la 28 februarie 2013 de pe http://web.mit. edu/rpindyck/www/courses.htm

Pindyck, R., & Rubinfeld, D. (1995). Microeconomie. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Platz, T. (2007). Eseuri în teoria jocurilor cooperative. Universitatea din Kopen Hegen. Preluat la 28 februarie 2013 de la http://www.econ.ku.dk/forskning/publikationer/ph.d_serie_2007-/

Prasad, A. (2013). RBI autorizează intrarea sectorului corporativ în sectorul bancar. Truthdive. Preluat la 27 februarie 2013 de la http://truthdive.com/2013/02/23/ rbi-clears-corporate-sector-entry-into-banking. html

Press Trust din India. (2005, 26 iulie). RBI crește ponderea riscului pentru imobiliare. The Economic Times. Preluat la 27 ianuarie 2013 de pe http://articles. economictimes.indiatimes.com/2005-07-26/ news/27483018_1_risk-weight-capital-market-exposition-equity-shares

Rezerva Bank of India. (2010). Orientări privind rata de bază. Preluat la 27 februarie 2013 de la http://www.rbi.org.in/scripts/NotificationUser. aspx?Id=5579&Mode=0

Rezerva Bank of India. (2012, 1 iunie). Tabelul nr. 1.4 depozite și credite ale băncilor comerciale programate. Preluat la 27 ianuarie 2013 de la http://www.rbi.org.in/scripts/PublicationsView. aspx?id=14245

Rezerva Bank of India. (2012, 2 iulie). Circulară principală - Orientări operaționale pentru dealerii primari. Preluat la 27 ianuarie 2013 de la http://www.rbi.org.in/scripts/BS_ViewMasCirculardetails.aspx?id=7419

Roongta, H. (2009). Planificați să luați un împrumut pentru casă? Citiți asta. Preluat la 24 februarie 2013 de la http://getahead.rediff.com/report/2009/jun/04/ planning-to-take-a-home-loan-read-this.htm

Shy, O. (1995). Organizare industrială. Cambridge, MA: MIT Press.

Standard and Poor's. (2012). Portal global de credit. Preluat la 27 ianuarie 2013 de pe http://www. standardandpoors.com/spf/upload/Ratings_US/ IndiaFirstBRICFallenAngel080612.pdf

Varian, H. (1992). Analiza microeconomică. Londra: WW Norton and Company.

Yang, C. (2011). Fundamentul epistemic al raționalizării coaliționale bayesiene. Universitatea din Rochester. Preluat la 28 februarie 2013 de la https://urresearch.rochester.edu/institutionalPublicationPublicView.action,jsessionid=6E4C719 3A269DE37FDFA2660B8F36466?institutional

ItemId=16001

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Negociere: Negociere privind prețul între cumpărător și vânzător.

Arborele decizional: O modalitate de a descrie procesul de luare a deciziilor sub forma unei rețele prin care se poate face o estimare prealabilă a profitului fiecărei decizii alternative.

Strategia dominantă: este una dintre strategiile alternative (adică cursuri de acțiuni) care se așteaptă să producă cel mai mare profit.

Duopol: Orice piață cu toate caracteristicile concurenței perfecte, dar numai cu doi vânzători.

EMI: Rată lunară egală.

Strategia Maxmin: Strategia la care se așteaptă să plătească maximul dintre beneficiile minime de la alte alternative.

Strategii mixte: este suma așteptată sau ponderată în funcție de probabilitate a profiturilor din două sau mai multe strategii alternative.

Echilibrul Nash: Este acea strategie, care a fost aleasă pentru a fi executată cu orice abatere de la aceeași.

Oligopol: Orice piață cu toate trăsăturile caracteristice concurenței perfecte, dar cu un număr limitat sau puțin de vânzători.

Dilema prizonierului: Este o comparație faimoasă pentru a descrie procesul de decizie dacă să coopereze sau nu de către doi jucători într-un joc.

Strategie pură: este opusul strategiei mixte. Este descris doar în termeni de profit din aceasta.

RBI: Reserve Bank of India.

Acest lucru se poate aplica pentru HDFC Bank din cauza ratei dobânzii mai mici în comparație cu ICICI Bank (Roongta, 2009).

Această ipoteză este plauzibilă deoarece HDFC Ergo, filiala de asigurări de proprietate a Băncii HDFC, a avut mai puține venituri din prime în 2012 decât cel mai mare furnizor de asigurări generale ICICI Lombard, o filială a ICICI Bank (Akanksha, 2012).

Această lucrare a fost publicată anterior în Economic Behavior, Game Theory, and Technology in Emerging Markets, editată de Bryan Christiansen și Muslum Basilgan, paginile 271-288,

Capitolul 23

Masa de bani:

Analiza predictivă în India

Rituparna Das

Universitatea Jodhpur, India

ABSTRACT

În prezent, se așteaptă ca masa monetară să conțină informații precise, cuprinzătoare și în timp real despre sistemul macroeconomic, pentru a facilita luarea deciziilor Băncii Centrale. Deoarece oferta monetară, ca motor sau determinată, este legată din când în când de alte câteva variabile precum inflația, ea atinge fiecare bârlog al societății civile și al politicii. Un aspect important al înțelegerii unor astfel de informații este identificarea altor variabile și a interrelațiilor acestora cu oferta monetară și a modelelor pentru cuantificarea și prezicerea acestora. Acest capitol acoperă diverse fațete și probleme de modelare și prognoză a ofertei monetare în India, într-un ton comparativ între perioadele pre și post-criză.

INTRODUCERE

Masa monetară este o chestiune de interes pentru bancherii centrali, precum și pentru economiști. Există economiști atât în interiorul, cât și în afara Băncilor Centrale. Uneori sunt de acord, alteori există discordie. Dar, cu toate acestea, atât din punct de vedere academic, cât și din punct de vedere administrativ, literaturile de economie monetară și de politică monetară nu se pot dispensa una de alta în procesul de

Definirea și măsurarea masei monetare,

Examinând literatura existentă despre oferta monetară pe fundalul indian,

Constatarea modului de determinare a masei monetare,

Examinarea instrumentelor econometrice în înțelegerea relației dintre bani, producție și prețuri,

Detectarea endogeneității ofertei monetare și

Tratarea problemelor emergente în prognoza masei monetare în perioada postcriză.

FUNDAL

Evoluția modelelor care implică masa monetară ca variabilă macroeconomică sub formă de variabilă de politică, precum și variabilă țintă în India, de la începutul anilor 1970 până în prezent, este în mare parte legată de dezvoltarea literaturii econometrice în

Vest. Problemele abordate de aceste modele variază între perioada pre-criză și perioada post-criză. Perioada de după criză a fost martora problemelor emergente ale managementului lichidității și abaterii de la literatura de specialitate privind masa monetară. Folosind modele de regresie cronologic clasice și analize de serii cronologice constând în cointegrare și cauzalitate Granger, modelele de mai sus încearcă să discearnă măsurarea și componentele ofertei monetare și feedback-ul dintre oferta monetară, preț și producție din ambele părți urmând literatura ortodoxă, cu excepția câtorva, care și-au exprimat interesul față de structuralism.

FOCUL PRINCIPAL AL CAPITOLULUI

Acest capitol s-ar concentra pe aplicarea metodologiilor econometrice de măsurare a ofertei monetare și a relației dintre bani, preț și producție, în conformitate cu diversele probleme care apar din când în când.

DEFINIȚIA ȘI MĂSURI DE OFERTA DE BANI

Economiștii indieni folosesc termenii „bani", „oferta monetară" și „rezerve monetare" ca sinonime. Literatura de specialitate privind definirea masei monetare reflectă discursurile intelectuale și dialogurile dintre economiști, care au nevoie de forme concrete sub forma unor măsuri ale masei monetare, deoarece măsurile concrete ale masei monetare sunt mai utile decât conceptele abstracte în scopul modelării și prognozei.

Rezerva Bank of India (RBI) urmează procedura simplă a sumei de măsurare a masei monetare în compilarea sa de agregate monetare. RBI publică date pe M1, M2, M3 și M4 și nu pe indicele Divisia. Aici

M1 = valuta cu public + depozite la vedere la sistemul bancar + alte depozite la RBI;

M2 = M1 + depozite de economii la casele de economii poștale;

M3 = M1 + depozite la termen la sistemul bancar; și

M4 = M1 + toate depozitele la băncile de economii poștale, cu excepția certificatelor naționale de economii.

În scopul prognozării, trebuie să lucrați cu orice informație disponibilă. Evoluția componentelor agregatelor monetare din când în când reflectă faptul că tehnica clasică de regresie nu va putea servi scopului previziunii pe termen lung, deoarece variabilele explicative se modifică în timp. În acest context, modelul ARIMA având calitatea de stabilitate temporală poate fi mai util. O examinare atentă a literaturii despre masa monetară ar dezvălui că numărul de factori care afectează oferta monetară crește odată cu progresul cercetării în domeniu. Deci, pot exista și alți factori, care până acum nu sunt descoperiți sau încă nu au fost descoperiți, cum ar fi pur și simplu cicluri sezoniere ale cererii de credit din partea comunității de afaceri. Literaturile de bază și avansate existente despre econometria seriilor temporale, cum ar fi Enders (1995), Patterson (2000), Pindyck și Rubinfeld (1998) și Guj arati (2003) sugerează că, dacă nu sunt disponibile datele necesare pentru variabilele care afectează oferta monetară sau nu sunt cunoscute toate variabilele care afectează oferta monetară, atunci este dificil sau imposibil să se explice mișcarea modelului structural al ofertei monetare. Estimarea unui astfel de model pentru masa monetară poate avea ca rezultat o eroare standard atât de mare încât să facă majoritatea coeficienților estimați nesemnificativi și eroarea standard de prognoză inacceptabil de mare. O ecuație de regresie semnificativă din punct de vedere statistic pentru masa monetară poate să nu funcționeze în scopuri de prognoză, deoarece după rularea unei astfel de regresii trebuie să prognozăm variabilele explicative, care se pot dovedi mai dificile decât prognoza masei monetare.

care surprind în mod clar noul regim de politică în care prețurile sunt determinate de piață, rolul sectorului public este limitat la câteva sectoare și politica monetară devine independentă de orientarea fiscală.”

O SCRUȚĂ A LITERATURII EXISTENTE PRIVIND OFERTA DE BANI

Conform cercetătorilor din economia monetară, o relatare detaliată a rolului în schimbare al banilor de la setările Walrasian și Non-Walrasian la teoriile mai recente privind dinamica relațiilor dintre bani, inflație și creștere, cu referire la evoluția lor istorică, sunt disponibile în Friedman și Woodford (Eds.) (2011) și un astfel de tip de muncă teoretică nu s-a întâmplat în India. Există o tendință în rândul cercetătorilor indieni de a aplica teoriile dezvoltate în străinătate la date empirice actualizate în modele de econometrie și apoi, cu ajutorul tehnicilor econometrice și de a compara rezultatele. De exemplu, Dash și Goal (2001) au aplicat teoria lui Foster (1992) iar Chona (1976) a aplicat teoria lui Ahrensdorf și Thasan (1960).

În tonul lui Krishnamurty (2002), după cum s-ar putea interpreta Soumya și Murty (2005), problemele apărute din trecerea de la activele interne nete la activele externe nete pe partea resurselor bazei monetare ca urmare a liberalizării financiare și a modificărilor ulterioare în politica monetară, adică bazarea mai mult pe piață, prin măsuri directe de

control, de exemplu, au fost abordate de modelul de control monetar direct bazat pe piață, de exemplu, în India. Rath (2001) și Nachane (2001). Acesta din urmă a discutat impactul liberalizării asupra politicii monetare și legătura dintre baza monetară și masa monetară în perioada post reformă. Modelele din aceste lucrări, care, în limbajul lui Krishnamurty (2002), „sunt mari, dinamice, încorporează o interdependență mai bună a sectoarelor în comparație cu multe dintre modelele anterioare și încearcă să încorporeze schimbarea în regimul de politici", iar în limbajul lui Bhide (2001) „sunt acelea

MAREA DEZbatere PRIVIND DETERMINAREA OFERTA DE BANI ÎN INDIA

Academicienii au raportat că - au existat două abordări în ceea ce privește determinarea masei monetare în India: abordarea bilanţului sau structurală și abordarea multiplicatorului monetar; primul s-a concentrat pe elemente individuale din bilanţul sectorului monetar consolidat pentru a explica modificările masei monetare, iar cel de-al doilea s-a concentrat pe relaţia dintre stocul monetar şi banii de rezervă; abordarea multiplicatorului monetar a apărut puternic ca o critică pentru abordarea bilanţului; între ianuarie 1976 și ianuarie 1978 a avut loc o dezbatere fierbinte și bogată între două grupuri de cercetători, unul condus de Gupta care credea în teoria multiplicatorului monetar, celălalt grup de economiști RBI, care nu acceptau această teorie; dezbaterea a dat naștere la o serie de lucrări de cercetare în care au fost utilizate în principal tehnici de regresie pentru a estima și prognoza funcția masei monetare; Bhattacharya (1972), Gupta (1972) și Marwah (1972) au folosit tehnici de regresie pentru a estima multiplicatorul monetar în India cu patru ani înainte ca dezbaterea să aibă loc.

În Swamy (1976), abordarea multiplicatoare a estimării și analizei surselor de mare putere a fost găsită pentru prima dată ca model monetar, dezvoltat în contextul Indiei. Persoana care a înțeles importanța și aplicabilitatea modelului de mai sus în India după Swamy a fost SB Gupta, care și-a recunoscut citirea sinceră a tezei lui Swamy în Gupta (1976b). Lucrările lui Gupta privind modelarea monetară înainte de 1975, ca și Gupta (1973), nu au vorbit despre conștientizarea lui cu privire la dezvoltarea acestui model în literatura monetară din străinătate. Din nou Gupta (1976a) a avut anumite lacune. A făcut declarații contradictorii - unul din al patrulea paragraf al p. 125 și altul în primul paragraf al p. 126. În al patrulea paragraf al p. 125 el spune că creditul băncilor către guvern realocă masa monetară în favoarea guvernului, lăsând oferta monetară totală neschimbată, în timp ce în primul paragraf al p. 126 el a spus, dacă titlurile de stat ar cuprinde o mare parte a activelor în portofoliile de active ale băncilor, atunci rata rezervelor va scădea și masa monetară ar crește, deoarece variațiile ratei rezervelor au influențat negativ multiplicatorul monetar. Fără a rectifica contradicția, Gupta (1976a) ar fi luat în sarcină Ministerul Finanțelor, Guvernul Indiei (GOI) atunci când acesta din urmă a declarat împrumuturile guvernamentale de la bănci și împrumuturile guvernamentale de la RBI substituibile în Studiul Economic 1973-74. Gupta (1976a) a repetat prima opinie conform căreia împrumuturile GOI de la RBI au crescut banii de mare putere și, prin urmare, a sporit masa monetară, în timp ce împrumuturile GOI de la bănci nu ar putea afecta RBI și a lăsat oferta totală de bani neschimbată. Pe de altă parte, lucrarea lui Chona (1976) ar putea fi

considerată ca o extensie a lui Ahrensdorf și Thasan (1960) în contextul indian. Tabelul 1, Tabelul 2, Tabelul 3 și Tabelul 4 din Ahrensdorf și Thasan (1960) în contextul Braziliei, Canada, Ceylon, Egipt, Republica Federală Germania, Italia, Japonia, Noua Zeelandă, Filipine și Statele Unite și-au găsit omologii indieni în Chona (1976). Pentru India, separat, Chona (1976) a identificat factorii comportamentali și schimbările induse de politică care influențează oferta monetară și le-a enumerat în Tabelul 5. Pe baza datelor prezentate în lucrarea lui Chona (1976), poziția politicii monetare a RBI a fost găsită în direcția corespunzătoare.

După Gupta (1976b), multiplicatorul monetar a fost găsit de Jadav (2006) în modelele monetare non-RBI explicit în lucrări precum Ahluwalia (1979), Madhur, Nayak și Roy (1982) și Chitre (1986), și implicit în lucrări precum Krishnamurty și Pandit (1979), Chakra și Nachan (1976), (1989), Jadhav și Singh (1990), Rangarajan și Arif (1990) și în studiile RBI precum Singh, Shetty și Venkatachalam (1982) și Rangarajan și Singh (1984). Se spune că au existat încercări precum Rao, Venkatachalam și Vasudevan (1981) de a depăși abordarea multiplicatoare. Totuși, conceptul și utilizarea multiplicatorului au relevanță astăzi, de exemplu Jha și Rath (2003). Mai mult, tehnica de prognoză nu a fost raportată să găsească prioritate în lucrările de cercetare din anii 1970 efectuate după 1972, cu excepția tezei de doctorat a lui Swamy și a lui Gupta (1973) care implică dezbaterea multiplicatorului. O examinare atentă a documentelor privind determinarea masei monetare în India oferă o înțelegere a explicațiilor cu privire la sursele de bani cu putere mare, cum funcționează multiplicatorul monetar și care sunt determinanții masei monetare și dezvăluie că oferta monetară poate fi prognozată fie din partea pasivelor, care este abordarea multiplicatorului monetar, fie din partea activului, care este abordarea bilanțului. Cercetătorii au informat că previziunile monetare sunt necesare pentru o varietate de scopuri. Deciziile privind politicile monetare precum ratele rezervelor de numerar și refinanțarea băncilor comerciale de către RBI trebuie, din înțelepciunea cercetătorilor, să se bazeze în mod clar pe o analiză nu numai a agregatelor monetare din trecutul recent, ci și a perspectivelor viitoare. Același lucru este valabil și pentru măsurile privind structura ratelor dobânzilor și evaluarea bugetelor de credit ale băncilor comerciale conform cercetătorilor. Se pare că previziunile privind creșterea depozitelor bancare joacă un rol important în estimarea resurselor disponibile pentru finanțarea investițiilor și în special a cheltuielilor din plan în sectorul public. Scopul prognozei este raportat că are o influență asupra orizontului de timp pe care urmează să fie făcută prognoza și, prin urmare, asupra metodologiei care trebuie utilizată, de exemplu, în estimarea resurselor financiare disponibile pentru cheltuielile din plan, una dintre componente se bazează pe creșterea depozitelor bancare. Există sugestii în literatura existentă pentru a include următoarele aspecte:

1. De asemenea, se raportează că conceptul de rezidență poate apărea în viitorul apropiat ca unul dintre factorii determinanți ai ofertei monetare în India. Grupul de lucru sub președinția lui YV Reddy privind analiza și metodologia de compilare a ofertei de bani a introdus conceptul de rezidență și a recomandat modificări în sistemul de raportare al băncilor comerciale; rezidența trebuia să se refere la țara în care titularul avea interes economic; valuta și depozitele deținute de nerezidenți în sectorul restului lumii ar fi

probabil legate de considerații legate de balanța de plăți, cum ar fi fluxurile internaționale de capital, mai degrabă decât de cererea internă de active monetare sau de utilizarea banilor în tranzacțiile interne și, prin urmare, ar trebui considerate pasive externe care trebuie compensate din activele în valută ale sistemului bancar. S-a raportat că Grupul a propus că, deși era necesar să se clasifice obligațiile de depozit în funcție de rezidență, s-ar putea să nu fie adecvată excluderea tuturor categoriilor de depozite nerezidente din agregatele monetare interne, deoarece depozitele nerezidente în rupii au fost în mod esențial integrate în sistemul financiar intern și numai depozitele fixe repatriabile în valută nerezidentă ar trebui excluse din pasivele de depozit și tratate ca obligații externe; în consecință, dintre diferitele categorii de depozite nerezidente în prezent, numai depozitele în valută străină din contul bancar nerezident (FCNR (B)) pot fi clasificate ca pasive externe și excluse din stocul monetar intern. Conform unei alte propuneri raportate a grupului, depozitele la termen ale rezidenților nu ar trebui să includă Obligațiunile Resurgent India (RIB) și Depozitele Mileniului Indiei (IMD) pe baza criteriului de rezidență și să excludă fondurile de pensii și de previziune ale băncilor, deoarece acestea erau de natura altor datorii și au fost incluse la „alte datorii la cerere și la termen"; noile agregate monetare precum NM2 și NM3 s-au bazat, prin urmare, pe conceptul de rezidență și, prin urmare, nu au luat în calcul direct depozitele fixe repatriabile în valută nerezidentă sub formă de depozite FCNR(B), RIB și IMD.

2. Problema stabilității multiplicatorului monetar nu ar trebui să omite atenția Rath (1999) a constatat, în perioada 1980-1998, instabilitate atât a multiplicatorilor monetari largi, cât și a celor restrânși; cu toate acestea, în perioada parțială 1980-90, Acest studiu a constatat că multiplicatorul M3 este stabil; el a susținut că motivele pentru o astfel de stabilitate ar putea fi liberalizarea financiară observată în economie de la sfârșitul anilor 1980; datele lunare privind multiplicatorul monetar indian au arătat că acesta varia în intervalul 2,17-3,72 cu o valoare medie de 3,0; volatilitatea multiplicatorului măsurată prin abaterea sa standard, care a scăzut în anii 1980 față de anii 1970, dar a crescut în anii 1990 în principal datorită modificărilor frecvente ale CRR; mișcarea multiplicatorului monetar larg a făcut ca stabilitatea multiplicatorului să devină o problemă esențială, deoarece nu putea explica relația pe termen lung dintre banii larg și baza monetară. Un studiu mai recent al lui Jha și Rath (2003), care acoperă trei perioade de timp, din aprilie 1980 până în martie 2000 (perioada 1), aprilie 1980 până în martie 1990 (perioada 2) și aprilie 1990 până în martie (perioada 3), de când dereglementarea pieței financiare a venit în India, sa raportat că a găsit toate variabilele lor de ordin monetar (1) nivel de log (1) integrarea lor monetară. ales drept Schwartz Bayesian Information Criterion (SBIC) și Akaike Information Criterion (AIC); acest studiu a efectuat teste de cointegrare Granger-Engel folosind statisticile testului ADF și a constatat că nici M3, nici M1 nu au fost cointegrate în perioada 1, indicând multiplicatori instabili; în perioada 2, totuși, banii largi și banii înguști au fost cointegrați; în perioada 2 bani largi și bani îngust

a întreprins un studiu similar și a constatat că banii de mare putere au cauzat bani larg M3 pentru o perioadă scurtă, M3 a afectat prețul pe termen lung; Sims (1972) pe lângă Granger (1969) au influențat studiile asupra economiei indiene care implică cauzalitatea; Sims (1972) a aplicat cauzalitatea Granger pentru a testa dovezi de cauzalitate unidirecțională între bani și venitul nominal în SUA pentru perioada 1947-69; din 1983 au început să apară în India lucrări despre cauzalitatea dintre oferta monetară și producție și între oferta monetară și prețuri.

Brunner și Meltzer (1964) și Cagan (1965) au creat din curiozitatea cercetătorilor indieni cu privire la multiplicatorul monetar „m" în identitatea M = mR, unde M era masa monetară agregată, R era bani de rezervă; două aspecte de interes deosebit, stabilitatea și predictibilitatea au fost determinanți cruciali ai superiorității sau nu a bazei monetare ca instrument de control al stocurilor monetare față de ratele dobânzilor, conform Pierce (1977), deoarece s-a dezvoltat o literatură extinsă despre modelele de prognoză a multiplicatorilor monetari care se învârte în jurul acestor două probleme.

Burger, Kalish și Babb (1971) au avut în vedere problema de politică monetară cu care se confruntă Consiliul Federal al Rezervei Federale din SUA, ca una de determinare a nivelului optim al bazei monetare pentru un nivel țintit al ofertei monetare în fața unui multiplicator monetar stocastic fluctuant; multiplicatorul a fost modelat printr-o analiză de regresie care a implicat propriile valori întârziate și anumite alte variabile economice; Bomhoff (1977) a avut o viziune oarecum directă asupra problemei și a modelat „m" ca un proces ARIMA Box-Jenkins univariat; abordarea sa a fost rafinată și elaborată într-o serie de lucrări de către Johannes și Rasche (1979, 1981, 1982) care au formulat modele ARIMA pentru componentele lui „m" (cum ar fi raportul valută-depozit, rata împrumuturilor bancare, rata rezervelor ajustate etc.) privind pre-

a indicat adesea posibilități de feedback din stocul de bani pentru a rezerva bani precum Chitre (1986) în contextul indian; prezența feedback-ului a fost cauzată de prezența monedei componente comune atât în stocul monetar, cât și în banii de rezervă și de alte variabile care afectează atât banii de rezervă, cât și stocurile de bani; primul efect s-ar manifesta ca stoc de bani (Granger) cauzând bani de rezervă, cel de-al doilea efect a operat mai subtil și ar putea fi dedus dacă inovațiile din cele două serii temporale ar prezenta o structură corelată în același timp; în prezența unui astfel de feedback, un model ar putea genera probabil concluzii înșelătoare, de exemplu, dependența multiplicatorului monetar de baza monetară în Singh, Shetty și Venkatachalam (1982) a fost suspectată a fi un rezultat al eșecului modelării acestui feedback;

Studiul empiric privind cauzalitatea bani-venit și bani-preț în India a fost încă la început până în anii nouăzeci. Studii efectuate asupra Indiei precum Sharma (1985), Singh (1989) și Verma și Kumar (1994) au avut deficiențe metodologice majore; majoritatea acestor studii au fost ancorate în principal pe tratarea relației cauzale într-un cadru bivariat; deoarece aceste studii au inclus doar două variabile în model, au omis variabilele; aceste teste de

cauzalitate au ignorat posibila influență a altor variabile asupra banilor și prețurilor; unele dintre studii au inclus mai mult de două variabile, deși au susținut că testele pe care le-au efectuat ca fiind teste multivariate, de fapt, acestea erau teste de cauzalitate bivariată într-un cadru multivariat, deoarece au considerat coeficienți întârziați ai unei anumite variabile într-o singură ecuație a sistemului, nu celelalte ecuații ale modelului; doar un test al raportului de probabilitate ar putea face acest lucru; extinderea abordărilor cu o singură ecuație la modelele de feedback ale variabilelor interdependente a fost dusă la un

măsură unele de Sims (1972); cercetătorii din anii 1970 au început să dezvolte modele de cauzalitate cu două variabile; în țările SAARC, totuși, utilizarea modelelor de cauzalitate bivariată ar putea fi urmărită de la mijlocul anilor 1980; Ca o alternativă la sistemul econometric tradițional de ecuații în care variabilele erau etichetate în mod arbitrar ca endogene sau exogene, modelele de auto-regresie vectorială (VAR) au apărut ca modele multivariate puternice încă de la începutul anilor 1980. Mai sus sunt studiile din perioada pre-criză.

În ceea ce privește instrumentele econometrice aplicate în lucrările de mai sus, sa constatat că Jha și Donde (2002) și Ahmed (2003) au folosit modele de auto regresie vectorială (VAR) însoțite de mecanismul de corectare a erorilor (ECM) și procedura Johansen-Juselius; alții precum Rangaraj an și Arif (1990) au folosit modele de simulare care conțin ecuații de regresie de forme variate, funcție liniară simplă și funcție logaritmică dublă, precum și ecuații autoregresive de ordinul întâi (AR1) și numai Ray și Namboodiri (1988) au folosit filtre pentru prealbire, adică pentru a face o serie staționară. Tehnica de filtrare nu părea să fie populară. Chiar și Jha și Donde (2002) au folosit testul ADF pentru a detecta nivelul de integrare al seriei și, în consecință, au luat măsuri pentru a asigura staționaritatea.

PROBLEMA ENDOGENITĂȚII

Literatura de specialitate privind masa monetară endogenă din India a descris modul în care problema endogeneității masei monetare s-a născut atunci când RBI s-a bazat pe controlul creditului asupra băncilor în anii 1970, dar a găsit-o ineficientă deoarece băncile au reușit să profite de lacunele în definirea depozitelor sau a creditului, să folosească creditul în numerar și să mobilizeze resurse non-depozite. Sa descris, de asemenea, modul în care, odată cu acceptarea abordării multiplicatorului monetar, RBI s-a îndreptat către o monitorizare mai atentă a rezervelor obligatorii, care erau, de asemenea, instrumente directe. S-a mai spus cum finanțarea automată a deficitului bugetar a endogenizat banii de bază, deși legătura a fost slăbită de debutul reformelor financiare în 1991, dar băncile și-au demonstrat capacitatea indusă de reformele financiare de a eluda controalele pentru a satisface scopul profitului.

În literatura de mai sus (a) endogeneitatea ofertei monetare este atribuită activităților de creditare ale băncilor și (b) propozițiile teoretice aparțin în general școlii postkeynesiene.

Fără finanțare prin credit, nu este fezabil să se obțină un randament net pozitiv (producție netă) în economie, având în vedere feedback-ul de la preț la producție prin intermediul

banilor. Acest rezultat este în concordanță cu Dash și Goyal (2001). Ei au constatat că, în timpul regimului de liberalizare a creditului, băncile eludau controlul RBI și extindeau creditul. Din nou Rangarajan și Arif (1990) au descoperit că nivelul prețurilor a fost determinat și de oferta monetară. Din nou, în timpul regimului post-liberalizare, băncile au obținut mai multă autonomie în acordarea creditelor. Se părea că creditul bancar a influențat prețurile, care, la rândul lor, au influențat producția. Astfel, PIB-ul a răspuns puternic la preț.

În relația dintre PIB-ul nominal și banii în general, reziduurile sunt pur stocastice,

e. zgomot alb. Economia rezultatului de mai sus constă în faptul că adevărata creștere nominală a PIB-ului este susținută de creșterea reală a PIB-ului. Creșterea volumului de bunuri și servicii trebuie să fie însoțită de creșterea volumului masei monetare pentru a lubrifia procesele de schimb și a facilita tranzacțiile. Din nou, este de asemenea adevărat că masa monetară endogenă sub formă de credit bancar crește în urma creșterii producției planificate. În plus, creșterea PIB-ului nominal duce la creșterea plăților factorilor care sunt efectuate prin cecuri sau trageri la bănci. Într-o astfel de situație, băncile trebuie adesea să bată la ușa Băncii Centrale pentru mai multe rezerve, atât de mult încât masa monetară crește.

O altă explicație poate fi în contextul cursului de schimb al rupiei față de alte valute. Când producția internă crește, cererea de bani crește și, prin urmare, cererea totală de bani crește. Acest lucru face ca rupia să se aprecieze ceteris paribus față de alte valute precum dolarul american sau coșul de valute de referință. Prea multă astfel de apreciere poate crea o cantitate nedorită de ieșire de valută. Așadar, Banca Centrală ar putea solicita să crească masa monetară într-o măsură suficientă pentru a face ca valoarea rupiei să scadă la nivelul țintă sau trebuie să cumpere suficienți dolari americani în schimbul rupiei pentru a face dolarul american să se aprecieze față de rupie sau să facă ambele pentru a menține nivelul dorit al ratei rupie/dolar american.

Din relațiile de mai sus care implică creditul bancar comercial, indicele producției industriale și indicele prețurilor cu ridicata, Das (2010) a constatat că individual creditul bancar comercial și indicele prețurilor cu ridicata au influențe puternice asupra producției industriale. Dar împreună, ele nu influențează producția industrială, poate pentru că indicele prețurilor cu ridicata este corelat cu creditul bancar comercial. Astfel, se poate spune că, deoarece coeficientul lor de corelație între este de până la 0,976, creditul bancar comercial crește costul real de producție, ceea ce are un efect negativ asupra producției industriale. Acest lucru este împotriva lui Rangarajan și Mohanty (1997).

PREVIZIA OFERTA DE BANI ÎN INDIA ÎN PERIOADA POST CRISĂ: PROBLEME EMERGENȚE

În perioada de după criză, studii precum Sharma, Kumar și Hatekar (2012) și Mishra, Mishra și Mishra (2012) au lucrat cu cointergrație, VAR, ECM și Granger Causality care implică bani, preț și producție pe termen scurt și lung și sunt îmbunătățiri față de altele

precum Asra, Chattopadhyay și Choudhury (20) și analiza cauzalității (30) pe termen lung implicând aceleași variabile cu metodologii similare.

Bose (2011) a demonstrat inflația din perioada postcriză din India, care a provenit din șocurile prețurilor la mărfurile internaționale și agricultura și alimentele interne. Prin urmare, cunoașterea economiei monetare de masă și a politicii monetare ortodoxe care se învârte în jurul, inter alia, relația dintre oferta monetară și preț ar putea să nu funcționeze aici pentru a rezolva problema.

Există următoarele cazuri privind masa monetară ca variabilă independentă și dependentă, care nu sunt luate în considerare în niciunul dintre studiile de mai sus. După începerea liberalizării economice, există un flux masiv de valută. Ele se adaugă la activele valutare ale băncilor. Activele valutare nete constituie o sursă de stoc de bani. Deci liberalizarea ar putea avea un impact asupra stocului monetar. Dar disponibilitatea datelor despre un astfel de flux de valută este slabă. RBI a publicat apoi astfel de date în cifre anuale sub trei capete din 1990-91:

depozite NRI restante,

Intrări/ieșiri în cadrul diferitelor scheme de depozite NRI și

Fluxurile de investiții străine.

Volumul de date nu este compatibil cu niciun fel de proces de construire a modelului, din cauza gradelor de libertate reduse. Cu toate acestea, acest punct lipsește în studiile de mai sus, în special în cele care au fost efectuate în perioada post-liberalizare. Sarma (1982) este un studiu în acest sens asupra perioadei pre-liberalizare. În al doilea rând, repo este un instrument de politică monetară pentru injectarea de lichiditate în sistemul financiar. Într-un regim de curs de schimb flotant, RBI trebuie adesea să intervină pe piața valutară pentru a preveni orice mișcare nefavorabilă a valorii rupiei față de dolar1. Dolarul este moneda de rezervă a Indiei2. O creștere a achiziției de valute străine de către RBI în schimbul rupiei ceteris paribus depreciază rupia și invers. RBI nu a dezvăluit informații despre operațiunile sale pe piața valutară până la începutul anilor 2000. O creștere a masei monetare în țară duce, ceteris paribus, la o scădere a ratei dobânzii de echilibru pe piața monetară și la creșterea banilor lichizi în mâna publicului. Termenul „public” include atât persoane fizice, cât și entități corporative, cu excepția guvernului. O scădere a ratei dobânzii ceteris paribus scade costul capitalului suportat de afaceri și, prin urmare, crește profitul afacerii. O parte din profiturile crescute sunt investite în continuare în active în dolari americani, printre alte active. Aceasta înseamnă că oamenii vor să cumpere mai mulți dolari americani în schimbul rupii. Deci prețul dolarului față de rupie crește, adică prețul rupiei față de dolar scade. Astfel, o creștere a masei monetare duce la o scădere a valorii externe a monedei interne. În plus, teoria cursului de schimb flotant insistă asupra Băncii Centrale să prevină orice mișcare nedorită a monedei naționale. Aici trebuie reținută trecerea de la activele interne nete la activele externe nete din partea resurselor bazei monetare menționate în Soumya și Murty (2005). Acesta este un alt exemplu de teoretizare a dovezilor empirice. Urmând

această linie de argumentare se poate avea în vedere în contextul Indiei o posibilitate puternică de prezență a unei legături între activele valutare nete ale sectorului bancar, inclusiv RBI (NFEA) și valoarea în rupie a valutelor din coșul valutar de referință. Datorită importanței dolarului american în comerțul internațional, datând de sistemul Breton Woods, dolarul este luat drept reprezentant al coșului.

SOLUȚII ȘI RECOMANDĂRI

Când există o creștere a costului de producție, așa cum se menționează în Bose (2011), firmele de producție se adresează băncilor pentru credit pe termen scurt raportate de Dun și Bradstreet (2012). Acest credit bancar prin procesul de multiplicare a banilor poate extinde oferta monetară. Deci, structuralismul ca abordare îndepărtată de multiplicare poate să nu funcționeze singur.

În modelarea monetară care implică valute străine, monedele care evoluează la nivel global din economiile emergente, cum ar fi yuanul chinezesc offshore, nu trebuie neglijate, deoarece băncile își extind operațiunile pe piața valutară offshore asiatică mai mult decât înainte, din cauza rentabilității fondurilor mai mari decât o oferă piața internă, adică CNY concurează acum cu dolari SUA ca modalitate de parcare a fondurilor investibile ale băncilor offshore.

DIRECȚII VITORIALE DE CERCETARE

Într-o economie emergentă în dificultate, cum ar fi India, în mare, doar economiștii angajați în industrii, băncile centrale și instituțiile de învățământ înțeleg procesul masei monetare, are o relevanță foarte mică pentru afacerile bancare zilnice, cu excepția cazului în care este legat de prognoza ratei dobânzii din punctul de vedere al gestionării lichidității în bănci și instituții financiare. Există un argument puternic pentru a lega volatilitatea ratei dobânzii cu care se confruntă dealerii din front office-ul trezoreriei și membrii grupului de management al riscului, pe de o parte, cu numeroase operațiuni pe piețele valutare interne și străine ale băncilor, cum ar fi oferirea de împrumuturi pentru infrastructură pe termen lung, și ale băncilor centrale, cum ar fi cumpărarea și vânzarea de valute străine, pe de altă parte. Prin urmare, se poate construi un model care implică date din serii cronologice cu privire la valorile la risc ale produselor cu rate ale dobânzii și ale componentelor stocului monetar, astfel încât băncile să poată participa cu bună știință la administrarea monetară a țării.

CONCLUZIE

Acest capitol a acoperit diferite aspecte și părți ale modelării, analizei și predicției ofertei monetare. Acesta include modelarea ofertei monetare în India de către economiști oficiali și independenți. În discursurile teoretice care susțin modelele, a distins literatura tradițională de economie și politică monetară de abordările emergente ale structuralismului adaptabil. Din punct de vedere statistic, s-a făcut distincția între modelele clasice și serii de timp și, de asemenea, între

lucrările privind cauzalitățile bidirecționale și unidirecționale. În cele din urmă, a subliniat anumite aspecte legate de inaplicabilitatea abordărilor perioadei pre-criză în perioada post-criză și a făcut câteva recomandări împreună cu direcții de cercetare ulterioare.

REFERINȚE

Ahluwalia, IJ (1979). O analiză a comportamentului prețului și producției în economia indiană: 19511973. Journal of Development Economics, 6(3), 363-390. doi:10.1016/0304-3878(79)90022-1

Ahmed, M. (2003). Cauzalitatea veniturilor monetare și a prețului monetar în țările SAARC selectate: câteva exerciții econometrice. Jurnalul Economic Indian, 50(1), 54-76.

Ahrensdorf, J., & Thasan, SK (1960). Variațiile multiplicatorului monetar și implicațiile acestora pentru banca centrală. Documente ale personalului FMI, 8(1), 126-149.

Ashra, S., Chattopadhyay, S. și Chaudhuri, K. (2004). Deficit, bani și preț: experiența indiană. Journal of Policy Modeling, 26(3), 289-299. doi:10.1016/j.jpolmod.2004.03.010

Bhattacharya, BB (1972). Câteva teste directe ale teoriilor keynesiene și cantitative pentru India. Indian Economic Review, 7(2), 17-31.

Bhide, S. (2001). Experiența Indiei în utilizarea modelării pentru analiza politicilor macroeconomice. Preluat la 29 noiembrie 2012 de pe http://www. google.co.in/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&sour ce=web&cd=2&ved=0CDIQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.unescap.org%2Fpdd%2Fproject s%2Fcasia%2Fuzb_ind.doc&eia=TEK4UNnrAeOmoGYCg&usg=AFQjCNFMT4tajUbYl7 P7CuZ373VNPw02vg

Bomhoff, EJ (1977). Prezicerea multiplicatorului de bani: un studiu de caz pentru SUA și Țările de Jos. Journal of Monetary Economics, 3(3), 325-345. doi:10.1016/0304-3932(77)90026-5

Bose, S. (2011). Inflația: surse, provocări și opțiuni de politică. Economic and Political Weekly, 47(3), 27-30.

Brunner, K. și Meltzer, A. (1964). Câteva investigații suplimentare ale funcțiilor cererii și ofertei pentru bani. The Journal of Finance, 19(2), 240-248. doi:10.1111/j.1540-6261.1964.tb00767.x

Burger, AE, Kalish, L. și Babb, CT (1971). Controlul stocurilor monetare și implicațiile acestuia pentru politica monetară. Revista Federal Reserve Bank of St. Louis, 53(10), 6-22.

Cagan, P. (1965). Determinanți și efecte ale modificărilor stocului de bani, 1875-1960. Biroul Național de Cercetări Economice. Preluat la 23 noiembrie 2012 de la http://www.nber.org/chapters/c1639.pdf

Chakrabarty, TK (1987). Modelul macroeconomic al economiei indiene 1962-63 până la 198384. Reserve Bank of India Occasional Papers, 8(3), 191-263.

Chitre, VS (1986). Predicția trimestrială a multiplicatorului de bani de rezervă și a stocului de bani în India. Artha Vijnana, 5(1), 1-123.

Chona, JM (1976). O analiză a multiplicatorului monetar și a ofertei monetare în India. Economic and Political Weekly, 11(18), 668-676.

Das, R. (2010). Istoria monetară a Indiei: perspectiva previzională a băncilor centrale și a economiștilor. Saarbrucken: Verlag Dr. Muller.

Das, S. (2003). Modelarea banilor, prețului și producției în India: O abordare vector autoregresiv și medie mobilă (VARMA). Applied Economics, 35(10), 12 19-1225. doi:10.1080/0003684032000090726

Dash, S. și Goyal, A. (2001). Procesul masei monetare în India: Identificare, analiză și estimare. Jurnalul Economic Indian, 48(1), 90-101.

Grupul de Cercetare pentru Dezvoltare. (2010). Indicii monetari divisia ca indicatori principali ai inflației. Rezerva Bank of India. Preluat la 30 noiembrie 2012 de la http://rbidocs.rbi.org.in/rdocs/Publications/PDFs/DRRA020610F.pdf

Dun & Bradstreet. (2012). Industriile indiene de vânzare cu amănuntul: provocări, oportunități și perspective. Preluat la 26 noiembrie 2012, de la http://www.dnb.co.in/IndianRetailIndustry/insight.asp#

Enders, W. (1995). Serii temporale econometrice aplicate. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons.

Foster, J. (1992). Determinarea sterlinei M3, 1963-88: O abordare macroeconomică evolutivă. The Economic Journal, 102(412), 481-496. doi:10.2307/2234286

Friedman, B. și Woodford, M. (Eds.). (2011). Economia monetară volumul 3A. San Diego, CA: Olanda de Nord.

Granger, CWG (1969). Investigarea relațiilor cauzale prin modele economice și modele spectrale încrucișate. Econometrica, 37(3), 424-438. doi:10.2307/1912791

Gujarati, D. (2003). Econometrie de bază. Boston: McGraw-Hill.

Gupta, GS (1972). Determinanții masei monetare și contribuția lor relativă la creșterea monetară în India. Indian Economic Review, 7(2), 32-52.

Gupta, SB (1976a). Factorii care afectează oferta monetară. Economic and Political Weekly, 11(14), 117-128.

Gupta, SB (1976b). Analiza masei monetare. Economic and Political Weekly, 12(30), 1834-1844.

Hafer, RW, & Hein, SE (1984). Predicția previziunilor multiplicatorului de bani din componente și modele agregate. Journal of Monetary Economics, 14(3), 375-384. doi:10.1016/0304- 3932(84)90049-7

Jadhav, N. (2006). Politica monetară: Stabilitatea financiară și banca centrală în India. Delhi, India: Macmillan.

Jadhav, N. și Singh, B. (1990). Legătura dinamică monetară fiscală în India: un model econometric. Economic and Political Weekly, 25(3), 159-165.

Jha, R. și Donde, K. (2002). Efectele reale ale banilor anticipați și neanticipați: un test al propunerii barro în contextul indian. Jurnalul Economic Indian, 49(1), 21-30.

Jha, R. și Rath, D. P (2003). Despre endogeneitatea ofertei monetare în India. În R. Jha (Ed.), Reformele economice indiene (pp. 51-71). Boston: Palgrave- Macmillan.

Johannes, JM și Rasche, RH (1979). Prezicerea multiplicatorului de bani. Journal of Monetary Economics, 5(3), 301-325. doi:10.1016/0304- 3932(79)90031-X

Johannes, JM și Rasche, RH (1981a). Poate funcționa cu adevărat abordarea rezervelor pentru controlul monetar? Journal of Money, Credit and Banking, 13(3). Preluat la 23 noiembrie 2012 de la http:// www.jstor.org/discover/10.2307/1991900?uid=3 738256&uid=2134&uid=2&uid=70&uid=4&s id=21101338928323

Johannes, JM și Rasche, RH (1981b). Prognoze actualizate ale multiplicatorilor de bani. Raportul Comitetului Shadow Open Market, Simon Graduate School of Business Administration, Universitatea din Rochester. Preluat la 23 noiembrie 2012 de la https://urresearch.rochester.edu/institutionalPublicationPublicView.action?institutionalItemVersi onId=854

Johannes, JM și Rasche, RH (1981c). Multiplicatori de prognoză pentru agregatele monetare „noi-noi". Raportul Comitetului Shadow Open Market, Simon Graduate School of Business Administration, Universitatea din Rochester. Preluat la 23 noiembrie 2012 de la https://urresearch.rochester.edu/institutionalPublicationPublicView.acti on?institutionalItemVersionId=908

Johannes, JM și Rasche, RH (1982). Multiplicatori de prognoză în anii 80: cu cât lucrurile se schimbă mai mult, cu atât rămân la fel. Raportul Comitetului Shadow Open Market, Simon Graduate School of Business Administration, Universitatea din Rochester. Preluat la 23 noiembrie 2012 de la https://urresearch.rochester.edu/institutionalPublicationPublicView.action?institutionalItemVersi onId=939

Krishamurty, K. (2002). Modele macroeconomice pentru India. Economic and Political Weekly, 37(42), 4295-4308.

Krishnamurty, K. și Pandit, V. (1984). Modelarea macroeconomică a economiei indiene. Jurnalul Economic Indian, 19(1), 1-14.

Krugman, P. și Obstfeld, M. (2003). Economia internațională: teorie și politică. Boston: Addison-Wesley.

Madhur, S., Nayak, P. și Roy, P (1982). Bugetul, banii și creditul - O analiză macroeconomică. Economic and Political Weekly, 17(19), 773-782.

Marwah, K. (1972). Un model econometric al Indiei: Estimarea prețurilor, rolul lor și sursele schimbării. Indian Economic Review, 7(2), 53-91.

Mishra, P K., Mishra, SUA și Mishra, SK (2010). Bani, preț și producție: un test de cauzalitate pentru India. International Research Journal of Finance and Economics, 53, 26-36.

Mujumdar, NA (1976). Analiza masei monetare explicatii mecaniciste si economice. Economic and Political Weekly, 11(9), 371-373.

Nachane, DM și Nadkarni, RM (1985). Testarea empirică a anumitor propoziții monetariste prin teoria cauzalității: cazul indian. Jurnalul Economic Indian, 33(1), 13-41.

Nachane, DM și Ray, D. (1989). Multiplicatorul de bani: o reexaminare a dovezilor indiene. Jurnalul Economic Indian, 37(1), 57-71.

Patterson, K. (2003). O introducere în econometria aplicată: O abordare în serie de timp. Hampshire, Marea Britanie: Palgrave-Macmillan.

Pierce, DA (1977). Relații-și lipsa acestora între seriile de timp economice, cu referire specială la bani și ratele dobânzilor. Journal ofthe American Statistical Association, 72(357'), 11-22.

Pindyck, RS și Rubinfeld, DL (1998). Modele econometrice și previziuni economice. Boston: Irwin McGraw-Hill.

Rangarajan, C., & Arif, RR (1990). Bani, producție și prețuri: un model macroeconomic. Economic and Political Weekly, 25(16), 837-852.

Rangarajan, C., & Mohanty, MS (1997). Deficitul fiscal, echilibrul extern și creșterea monetară - Un studiu al economiei indiene. În C. Rangarajan (Ed.), Select essays on Indian economy (pp. 65-128). New Delhi, India: Fundația Academică.

Rangarajan, C., & Singh, A. (1984). Rezervă de bani: concepte și implicații politice pentru India. Reserve Bank of India Occasional Papers, 5(1), 1-26.

Rao, DC, Venkatchalam, TR, & Vasudevan, A. (1981). Un model pe termen scurt pentru prognoza agregatelor monetare - Rezultate intermediare. RBI Occasional Papers, 2(1), 113-140.

Rath, DP (1999). Procesul de oferta monetară din India urmează un model mixt de cerere de credite de portofoliu. Economic and Political Weekly, 34(3/4), 139-144.

Ray, D. și Namboodiri, KS (1988). Cauzalitatea lui Granger - O experiență indiană. Journal of Quantitative Economics, 4(2), 279-291.

Sarma, YSR (1982). Deficitul guvernamental, masa monetară și inflația în India. Reserve Bank of India Occasional Papers, 2(1), 56-67.

Sharma, A., Kumar, A. și Hatekar, N. (2012). Cauzalitate între prețuri, producție și bani în India: o investigație empirică în domeniul frecvenței. Preluat la 23 noiembrie 2012 de la http:// www.igidr.ac.in/money/mfc-12/Ashutosh%20 sharma_Abodh.pdf

Sharma, RL (1985). Cauzalitate între bani și nivelul prețurilor în India. Indian Economic Review, 19(2), 213-221.

Shetty, SL, Avadhani, VA, & Menon, K. (1976). Masa de bani. Economic and Political Weekly, 11(15), 571-574.

Sims, C. (1972). Rolul restricțiilor anterioare aproximative în estimarea decalajului distribuit. Jurnalul Asociației Americane de Statistică, 67(337), 169-175. doi:10.1080/01621459.1972.10481221

Singh, A., Shetty, SL și Venkatchalam, TR (1982). Politica monetară în India: probleme și dovezi. Supliment la documentele ocazionale RBI, 3(1), 1-133.

Singh, B. (1989). Masa monetară-prețuri: Cauzalitate revizuită. Economic and Political Weekly, 24(47~), 2613-2615.

Soumya, A. și Murty, KN (2005). Modificări macroeconomice ale variabilelor monetare și fiscale selectate. În BB Bhattacharya, & A. Mitra (Eds.), Studies in macroeconomics and welfare (pp. 89-115). New Delhi, India: Fundația Academică.

Swamy, G. (1978). O analiză a surselor de schimbare a banilor de mare putere din India. În RBI Economic Department (Ed.), Recent developments in monetary theory and policy (pp. 161185). Bombay, India: Reserve Bank of India.

Verma, S., & Kumar, S. (1994). Cauzalitate între oferta monetară și prețurile din India. Jurnalul Economic Indian, 42(1), 57-62.

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Co-integrare: Dacă o variabilă exogenă este regresată pe o variabilă endogenă, ambele având aceeași ordine de integrare, iar termenii de eroare se dovedesc a fi perfect staționari, aceste două variabile sunt chemate să fie cointegrate.

Corectarea erorilor: Când două variabile sunt cointegrate, poate exista o abatere pe termen scurt de la valorile lor de echilibru pe termen lung. Apoi, valoarea pe termen

scurt a unei variabile se modifică în funcție de valoarea pe termen scurt a celeilalte variabile, precum și de termenul de eroare, și se deplasează treptat către propria sa valoare de echilibru lung. Acest proces este cunoscut sub numele de corectare a erorilor.

Cauzalitate Granger: Când o variabilă exogenă depinde într-o manieră semnificativă statistic de o variabilă endogenă și de valorile întârziate ale ambelor, se spune că cea din urmă variabilă este cauza Granger de prima variabilă.

Inflația: creșterea prețurilor măsurată prin prețurile cu ridicata (WPI).

Bani: Există patru definiții ale banilor, dintre care se folosește mai ales pentru exercițiile econometrice este banii larg sau M3 = valută cu public + depozite la vedere la sistemul bancar + alte depozite cu RBI + depozite la termen la sistemul bancar.

Oferta de bani: Sinonim cu „bani".

Producția: producția din țară măsurată ca Produs Intern Brut (PIB). Uneori indică producția industrială măsurată și prin IIP.

Preț: Aici indicele prețurilor cu ridicata (WPI).

Staționaritate: proprietatea unei variabile de serie temporală de a avea medie și varianță constante în diferite momente de timp. Încălcarea acestei proprietăți face ca variabila să nu fie staționară. Pentru a o face staționară, se iau diferențe, de exemplu, diferența dintre valorile perioadei curente și cele ale perioadei anterioare sau ale celei de-a doua perioade anterioare. În consecință, variabila este chemată să fie integrată de ordinul întâi sau de ordinul doi.

Autoregresia vectorială (VAR): Regresia unei variabile endogene asupra alteia și valorile lor întârziate - ambele având aceeași ordine de integrare, iar ecuațiile sunt fără nicio problemă de identificare, adică există valori unice de echilibru ale fiecărei variabile - se numește VAR.

NOTE FINALE

Literatura standard de economie internațională precum Krugman și Obstfeld (2003) a descris patru următoarele motive din spatele intervenției Băncii Centrale în mișcarea cursului de schimb: (a) Practica curentă: Sistemul monetar actual al lumii este un amestec de sisteme de curs de schimb fix și flexibil. O țară care urmează un sistem nemixt de cursuri de schimb fix/flexibil este un caz rar. (b) Acorduri regionale: Există pacte/acorduri între diferite țări, prin care acestea încearcă să mențină un nivel de schimb convenit de comun acord între ele, dar permit cursurilor de schimb să fluctueze față de țările externe. (c) Țări în tranziție: Aproape jumătate din țările lumii trec printr-o tranziție economică către un sistem mai capitalist de la un sistem mai puțin capitalist. (5) Opinia experților: Există o dezbatere între economiști și factorii de decizie politică cu privire la care dintre sistemele

de curs de schimb fix și flexibil este mai bun. Deci guvernele nu pot decide care sistem este mai benefic.

Sistemul valutar de rezervă este un sistem de curs de schimb fix. În acest sistem, Banca Centrală a fiecărei țări identifică o valută străină ca monedă de rezervă și deține moneda de rezervă în rezervele sale internaționale. Băncile Centrale în acest caz sunt pregătite să vândă/cumpără moneda de rezervă în schimbul monedei naționale pe piața valutară, ori de câte ori este necesar, în vederea menținerii cursului de schimb fix între monedele de rezervă și monedele de origine. Dolarul american a fost moneda de rezervă între 1939 și 1973 și, în general, toate țările lumii își fixează monedele la dolarul american. Sistemul monedei de rezervă oferă un avantaj acelei țări (denumită în continuare țara monedei de rezervă RCC) a cărei monedă este considerată monedă de rezervă. RCC nu trebuie să intervină în valută, deoarece alte țări mențin cursul de schimb dintre RCC și țările lor. În al doilea rând, sistemul monetar de rezervă pune CCR într-o poziție privilegiată deoarece poate controla politicile monetare ale altor țări prin politica sa monetară proprie, prin influențarea cursului de schimb dintre moneda de rezervă și monedele altor țări. Dacă SUA își mărește propria masă monetară, atunci valoarea ceteris paribus a rupiei indiane se apreciază. Acest lucru poate cauza o problemă de balanță de plăți pentru India, deoarece importurile devin mai ieftine, iar exporturile devin mai costisitoare. Deci, India trebuie să-și mărească masa monetară pentru a devaloriza rupia indiană față de dolarul american.

Această lucrare a fost publicată anterior în Emerging Methods in Predictive Analytics, editată de William H. Hsu, paginile 334-348, copyright 2014 de Information Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 24

Un cadru conceptual pentru adoptarea serviciului de tranzacționare cu acțiuni online

Alireza Abroud

Universitatea Multimedia, Jalan Multimedia, Malaezia și Ministerul Științei, Cercetării și Tehnologiei,
Republica Islamică Iran

Yap Voon Choong

Universitatea Multimedia, Jalan Multimedia, Malaezia

Saravanan Muthaiyah

Universitatea Multimedia, Jalan Multimedia, Malaezia

ABSTRACT

Globalizarea și progresul recent în implementarea Internetului și a tehnologiilor conexe au transformat în mod semnificativ toate sectoarele economiei moderne. De exemplu, serviciul electronic a permis aplicarea platformei de internet în tranzacționarea acțiunilor, dând astfel posibilitatea persoanelor din diverse locații să se angajeze în activități de tranzacționare. După cum este stabilit de teoriile existente privind acceptarea tehnologiei, se așteaptă ca indivizii să manifeste atitudini și comportamente diferite față de noua tehnologie. Acest studiu își propune să dezvolte un model conceptual, care să explice antecedentele intenției investitorilor individuali de a adopta serviciul online de tranzacționare cu acțiuni. Mai exact, acest studiu identifică trei constructe noi (percepția încrederii, cunoștințele investitorilor și valoarea economică) prin integrarea teoriei comportamentului planificat (TPB) și a modelului de acceptare a tehnologiei (TAM), cu perspectivă din teoria costurilor de tranzacție (TCT).

INTRODUCERE

Evoluția tehnologică din ultimele două decenii a afectat foarte mult procesele și practicile de servicii de afaceri din diferite sectoare ale economiei moderne (Allameh et al., 2010). O astfel de progres a transformat operațiunea comercială și

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch024

activități financiare, cu desfășurarea largă și acceptabilitatea tot mai mare a comerțului electronic și a aplicațiilor financiare. Majoritatea activităților de afaceri și a practicilor competitive globale sunt conduse de platformele electronice, care au contribuit la facilitarea dezvoltării și livrării de produse și servicii mai rapide și inovatoare din punct de vedere al costurilor (Gopi et al., 2007). Comerțul electronic, în special serviciul de tranzacționare cu acțiuni online, se bucură de o prioritate de vârf în obiectivele strategice ale firmelor financiare și de brokeraj de acțiuni (Kalakota & Whinston, 1996; Lee, Partridge & Ho, 2002).

Serviciul de tranzacționare online a acțiunilor a fost introdus în 1994, cu apatie inițială pe tot globul (Gatigon & Robertson, 1999). Potrivit Internet World Stats (2006), utilizarea Internetului în America de Nord sa apreciat cu 110,3% între anii 2000 și 2005. În aceeași perioadă, Europa și Asia au înregistrat o creștere de 177,5% și, respectiv, 218,7%. Cu toate acestea, tranzacționarea cu acțiuni online a reprezentat aproximativ 30% din totalul tranzacțiilor de tranzacționare cu acțiuni executate în întreaga lume (Lee-K & Chung, 2000). Potrivit Allameh et al (2010), apatia atât a investitorilor individuali, cât și a instituțiilor de investiții față de tranzacționarea de acțiuni online este una dintre cauzele majore ale inconsecvenței în creșterea serviciului de tranzacționare online a acțiunilor. Cu toate

acestea, se cunosc foarte puține lucruri despre factorii specifici care influențează lipsa de interes a investitorilor pentru serviciul de tranzacționare online a acțiunilor. De asemenea, implicația adoptării tranzacționării de acțiuni online în performanța de tranzacționare a investitorilor nu a fost încă validată empiric. Astfel, este nevoie de o investigație empirică asupra factorilor cheie care influențează intenția investitorilor de a adopta tranzacționarea de acțiuni online, precum și implicația adoptării asupra performanței activităților lor de tranzacționare.

Durabilitatea serviciului de tranzacționare online este condiționată de atragerea și păstrarea serviciului de comercianți online. Puțini cercetători au examinat diferitele antecedente ale serviciului online de tranzacționare cu acțiuni; cu toate acestea, majoritatea s-au concentrat doar pe factori selectați, în timp ce încercările ulterioare au fost independente de cele anterioare. Prin urmare, necesitatea de a integra astfel de factori și de a valida empiric modelul rezultat a devenit imperativă. Într-adevăr, serviciul de tranzacționare online prezintă un beneficiu imens pentru investitori și pentru instituțiile de investiții, ca urmare, acest studiu va avansa înțelegerea modelului teoretic pentru explicarea adoptării aplicației online în domeniul tranzacționării cu acțiuni. Făcând acest lucru, studiul de față va explica efectul specific al acestor factori, precum și efectele lor de interacțiune asupra adoptării tranzacțiilor de acțiuni online. De exemplu, s-a constatat că adoptarea tranzacționării cu acțiuni online este afectată de interacțiunea dintre factori precum infrastructura, atributele de mediu și comportamentale (Abroud et al., 2010). Concret, acest studiu își propune să avanseze cunoștințele existente prin dezvoltarea unui cadru conceptual, care integrează efectele diferitelor antecedente ale intenției investitorilor de a adopta platforma online de tranzacționare cu acțiuni.

REVIZUIRE DE LITERATURA

Au fost efectuate lucrări ample de cercetare pe bursă în domeniul științei financiare și al sistemelor informaționale. Cercetătorii au identificat factorii care influențează decizia individului de a adopta platforma de comerț electronic pentru tranzacție. Acest serviciu de tranzacționare online a fost descris ca fiind mai mult un fenomen al sistemului informațional (Gefen și colab., 2003a; Kolekofski și colab., 2003). În consecință, studiile recente privind tranzacțiile financiare online au folosit modelul de adoptare a tehnologiei ca cadru teoretic. După cum a observat Pavlou (2003), modelul de adoptare și utilizare a tehnologiei informației a găsit o aplicație largă în domeniul finanțelor electronice, care este o integrare a adoptării tehnologiei cu conceptele financiare. Mai exact, modelul de adoptare a tehnologiei a fost folosit în studierea adoptării tranzacțiilor financiare online. O trecere în revistă a literaturilor relevante pentru obiectivele studiului va fi prezentată cu privire la teoriile și modelele de acceptare a tehnologiei.

Acest studiu va examina critic literaturile existente cu privire la opt (8) modele influente de acceptare a tehnologiei, după cum urmează: Teoria difuzării inovării (IDT), Teoria cognitivă socială (SCT), Teoria acțiunii raționale (TRA), Teoria descompusă a comportamentului planificat (DTPB) Modelul de acceptare a tehnologiei (TAM), Modelul de acceptare a

tehnologiei și acceptarea tehnologiei 2 (TAMM) (UTAUT) și Teoria Comportamentului Planificat (TPB). Tabelul 1 prezintă o scurtă discuție în acest sens:

Tabelul 1. Rezumatul teoriilor de acceptare a tehnologiei

Acceptarea tehnologiei și modelul de adoptare comportamentală a fost principalul model teoretic care a stat la baza lucrărilor existente, în predicția factorilor care influențează intenția individului de a adopta noi tehnologii. Importante sunt Teoria Acțiunii Raționate (TRA) (Ajzen și colab., 1980), Teoria Comportamentului Planificat (TPB) (Ajzen, 1985) și Modelul de Acceptare Tehnologică (TAM), care a devenit cel mai important și pertinent model. TAM ia în considerare în primul rând efectul ușurinței percepute de utilizare și al utilității percepute în prezicerea intenției individului de a adopta noi tehnologii (Davis, 1989a; Davis și colab., 1989b). O scurtă descriere a acestor modele intenționate este următoarea.

Teoria Acțiunii Raționate (TRA)

Fishbein și Ajzen (1975) au dezvoltat teoria acțiunii raționate (TRA) prin studierea influențelor atitudinale și normative asupra comportamentului. Teoria demonstrează cum intenția individului este transformată într-un act care este un comportament. Ajzen (1991, p.116) a afirmat că „Se presupune că intențiile surprind factorii motivaționali care influențează un comportament; sunt indicii ale cât de mult sunt dispuși oamenii să încerce, ale cât de mult efort intenționează să depună pentru a îndeplini comportamentul."

De asemenea, TRA a găsit o aplicare largă în diverse domenii. De exemplu, cercetătorii din psihologia socială s-au bazat pe aceasta pentru a analiza și a înțelege comportamentul social al indivizilor. Practic, teoria dezvăluie că intenția comportamentală (BI) a unui individ stabilește comportamentul său specific. Astfel, atitudinea unui individ (At) împreună cu norma subiectivă (SN) constată intenția comportamentală:

$$BI = At + SN \qquad (1)$$

După cum afirmă Ajzen (1985), intenția unui individ de a se comporta într-un anumit fel este o funcție liniară a doi factori, care sunt atitudinea față de comportament (At) și norma subiectivă/socială.

Model de acceptare a tehnologiei (TAM)

Modelul de acceptare a tehnologiei (TAM) a fost conceptualizat pentru a explica comportamentul indivizilor atunci când lucrează cu computere (Davis, 1989). Modelul oferă clarificări asupra factorilor care duc la acceptarea computerului, oferind o explicație clară asupra comportamentului utilizatorilor față de adoptarea diverselor tehnologii de calcul. TAM este de fapt o extensie sau modificare a Teoriei Acțiunii Raționate (TRA), care a fost fundamentală pentru majoritatea studiilor privind adoptarea sistemelor informaționale

(IS). Cercetătorii au folosit modelul pentru a examina comportamentul indivizilor față de adoptarea platformei de internet (Davis, 2000).

Conceptul principal din spatele modelului este că „atitudinea prezice intenția, în timp ce intenția prezice comportamentul" (Davis, 1989a). Davis a mers, de asemenea, mai departe, afirmând că comportamentul unui utilizator al unui sistem este influențat de intenția sa de a-l folosi, care la rândul său îi afectează atitudinea (vezi Figura 1). Doi factori principali sunt identificați mai jos;

Utilitatea percepută a sistemului (PUS).

Ușurința de utilizare percepută a sistemului (PEU).

Utilitatea percepută (PUS) explică modul în care utilizarea unei tehnologii ar putea permite și îmbunătăți performanța unei persoane la locul de muncă. În acest sens, unii cercetători susțin că există o legătură directă între rata de utilizare a unei aplicații și rezultatul de succes în facilitarea unei performanțe mai bune la locul de muncă (Davis et al., 1989b; Pavlou, 2003).

Deși ușurința percepută de utilizare (PEU) măsoară evaluarea utilizatorului asupra faptului că o aplicație poate fi utilizată în munca sa, totuși, Davis și colab. (2000) au sugerat o măsură alternativă. Ei au explicat că PEU este de fapt percepția utilizatorului cu privire la cât de ușor a fost să folosească o anumită aplicație atunci când își desfășoară munca. În mod egal, modelul a recunoscut și efectul variabilelor externe asupra ușurinței percepute de utilizare (PEU) și utilității percepute (PUS). Aceste variabile includ suportul utilizatorilor, instruirea, atributele sistemului și documentațiile (Davis, 1989a).

Cele mai multe dintre studiile privind Modelul de Acceptare Tehnologică (TAM) au fost în domeniul sistemelor informaționale, în special în investigarea adoptării internetului, e-finance și e-commerce. Descoperirile au confirmat, de asemenea, atât PUS, cât și PEU ca predicatori puternici ai atitudinii, în timp ce acesta din urmă s-a dovedit a fi influențat de primul, precum și de alți factori extrinseci. Pe de altă parte, s-a descoperit că doar factorii extrinseci influențează PUS.

Unicitatea TAM constă în aplicarea unui număr mai mic de teorii pentru a face predicții asupra intenției utilizatorului (Agarwal & Prasad, 1999). Mai mulți oameni de știință au implementat modelul în încercarea de a identifica și explica factorii care influențează intenția utilizatorului de a accepta/adopta tehnologia (Siriluck, 2006; Chi- Shing și colab., 2007; Jeanette-Taft, 2007). Venkatesh și colab. (2003) au subliniat necesitatea de a clarifica diferența dintre intențiile utilizatorului de a adopta și comportamentele față de adoptarea unei tehnologii.

Teoria Comportamentului Planificat (TPB)

Teoria comportamentului planificat (TPB) a câștigat proeminență în anii 1980, ca cel mai pertinent model cognitiv pentru analiza și prognoza comportamentului distinctiv al

individului (Ajzen, 1985). Chiar dacă provine din domeniul psihologiei sociale, totuși, a primit o atenție semnificativă în diferite domenii. Fishbein & Ajzen (1975) au descris că are o versiune cuprinzătoare a TRA, care a contribuit la rezolvarea limitării acestuia din urmă în explicarea comportamentului spontan al individului. TPB se bazează pe presupunerea că oamenii se comportă în conformitate cu intențiile lor, care sunt rezultatul gândurilor lor personale, standardelor și controlului lor comportamental.

Intenția comportamentală este exprimată în termeni de atitudine, normă subiectivă și control comportamental perceput. Pe scurt, o atitudine pozitivă și o normă subiectivă favorabilă împreună cu un control perceput sporit sunt de așteptat să exercite o influență pozitivă asupra intenției unei persoane de a se comporta într-un anumit mod. Astfel, o combinație de atitudine, SN și PBC va constitui intenția comportamentală a unui individ, care, la rândul său, modelează comportamentul. Modelul TPB este prezentat în Figura 2:

Pe baza relației dintre atitudini, SN, PB C, intenție și comportament real, Aj zen (1985) sugerează următoarea ecuație pentru a capta TPB;

$B \sim BI = w1\ At + w2\ SN + w3\ PBC$ (2)

În consecință, TPB (Ajzen, 1985, 1991) propune că intenția și PBC determină comportamentul uman, în timp ce intenția este la rândul ei afectată de AT, SN și PBC. TPB a fost folosit în studierea comportamentului consumatorilor față de platforma online (Bhattacherjee, 2000a; Joo Enget al., 2003; Ramus și colab., 2005; Shim și colab., 2001).

Aplicarea teoriilor TAM și TPB în cercetarea anterioară

Lucrările existente privind Sistemele Informaționale din domeniul financiar au fost extrase de la TPB și TAM pentru a explica comportamentele și atitudinile investitorilor, referitoare la adoptarea tranzacționării de acțiuni online, a aplicațiilor de procesare a textului, a intențiilor de utilizare a Internetului în tranzacțiile financiare, precum și la adoptarea externalizării IT (Ajzen, 2005; Lee-Pi et al., 2003; Michelle, 2003; 5). Studiile privind adoptarea serviciilor online au folosit, de asemenea, fie TAM, fie TPB, pentru a prognoza și înțelege percepția utilizatorului cu privire la alegerea care ghidează intenția de a utiliza un sistem (Lina Zhou, et al., 2007; Chi-Lee, 2009b). TAM și TPB au fost valorificate în încercările de a observa și analiza probabilitatea utilizării Internetului pentru executarea tranzacțiilor comerciale (Lee & Turban, 2001; Tebboune, 2003). Un scurt rezumat al studiilor anterioare legate de aceste teorii este prezentat în Tabelul 2.

Pe baza analizei cuprinzătoare a literaturii de specialitate, necesitatea de a clarifica efectul diferiților factori asupra intenției investitorului de a adopta serviciul de tranzacționare online a fost mai puțin explorată. De exemplu, în domeniul e-finance s-au făcut încercări limitate sau deloc de a dezvolta un model integrativ, care poate fi aplicat în evaluarea efectului diferiților factori în prezicerea intenției utilizatorului de a adopta tranzacționarea de acțiuni online. În mod specific, acest studiu își propune să reducă decalajul în cunoștințele cu privire la antecedentele adoptării de către indivizi a tranzacționării cu stocuri online.

CONTRIBUȚIA DE STUDIU

Pe baza unei expuneri teoretice detaliate, studiul de față va sugera un model conceptual cuprinzător, care poate oferi o viziune mai largă asupra adoptării tranzacționării de acțiuni online. Modelul propus pune accent pe intenția investitorilor și pe acceptarea lor față de tehnologie. În plus, influența unor factori cruciali în influențarea atât a intenției, cât și a comportamentului investitorului

Tabelul 2. Rezumatul literaturii referitoare la tranzacționarea online și e-finanțare bazată pe acceptarea tehnologiei

continua pe pagina următoare

Tabelul 2. Continuare

spre acceptarea tehnologiei sunt identificate. Au fost efectuate probe experimentale pentru a evalua relația dintre factorii identificați și intenția investitorului online. De asemenea, au fost recunoscute efectele de interacțiune ale acestor factori, analiza susținând studii anterioare conexe și oferind clarificări suplimentare asupra constatărilor contradictorii sau contradictorii.

Modelul propus se bazează pe integrarea teoriei comportamentului planificat (TPB), a modelului de acceptare a tehnologiei (TAM) și a teoriei costurilor de tranzacție (TCT). Avansează modelele independente prin conceptualizarea unui singur model, prin identificarea și modificarea relațiilor dintre constructele lor. Aceste constructe includ efectul percepției încrederii bazate pe TAM și valoarea economică a comerțului electronic bazat pe TCT și cunoștințele investitorilor bazate pe TPB. De asemenea, se propune ca relația dintre utilitatea percepută și intenția investitorilor să fie mediată de atitudinea investitorului. Prin propunerea acestor constructe, studiul a dezvoltat un model mai cuprinzător, care poate ajuta la efectuarea unor investigații empirice suplimentare privind adoptarea platformei de tranzacționare a acțiunilor online.

Modelul propus este de așteptat să ofere o explicație mai cuprinzătoare asupra aspectului comportamental al tranzacționării cu acțiuni online, prin recunoașterea efectelor multiple ale convingerilor comportamentale externe. În consecință, va avansa înțelegerea factorilor care influențează investitorii să adopte platforma de servicii de tranzacționare online, precum și implicațiile acestora pentru investitori și furnizorul de comerț electronic. Modelul oferă un cadru orientat spre practică pentru evaluarea adoptării de către investitor a

platformei online și sugerează factorii pertinenti care sunt cel mai probabil să influențeze intenția comportamentală a investitorului.

Tranzacționarea online a acțiunilor și modul în care este percepută încrederea

Încrederea este unul dintre cele mai importante constructe în orice relație de afaceri și socială, unde riscul sau incertitudinea sunt predominante (McKnight et al., 2002). În acest scop, Mayer și Davis (1995) susțin că încrederea există ori de câte ori o persoană este pregătită să fie vulnerabilă față de o altă persoană. Încrederea este definită ca dorința unei persoane de a se expune riscului în mâinile altei persoane, bazată pe convingerea că cealaltă persoană și-ar îndeplini cu sinceritate rolul fără supraveghere (Mayer et al., 1995).

Ming-Chi (2009b) a demonstrat încrederea ca un antecedent pentru desfășurarea afacerilor și susținerea tranzacțiilor online de către investitori. În absența încrederii, relația de afaceri este împiedicată. Încrederea este un factor fundamental în construirea unei relații de afaceri sănătoase în diverse domenii, inclusiv bursă (Gefen et al., 2003). În concordanță cu TAM, studiul de față a recunoscut încrederea ca un set de convingeri care influențează atitudinea investitorului față de adoptarea tranzacționării bursiere online. Conceptul de încredere poate fi considerat ca măsura în care investitorii cred în adecvarea platformei online în efectuarea tranzacțiilor solicitate, precum și măsura în care informațiile tranzacționale pot fi protejate.

Cunoștințele investitorilor privind investițiile în acțiuni online

Cercetătorii au confirmat existența unei relații între cunoștințele și experiența anterioară a utilizatorului în platforma online și intenția acestuia de a adopta/accepta serviciul de tranzacționare online (Konana et al., 2000; Zeithaml et al., 1983). Potrivit lui Li (1999), utilizarea efectivă a aplicației de tranzacționare la bursă online necesită dobândirea prealabilă a cunoștințelor legate de Internet sau „alfabetizarea internetului”. Practic, două componente critice pentru adoptarea de către un investitor a platformei online sunt cunoștințele sale despre tranzacționarea pe internet și platforma online (Konana și colab., 2000). În consecință, este rezonabil să ne așteptăm ca investitorul să aibă mai multe șanse să folosească platforma de servicii de tranzacționare online, atunci când deține cunoștințe suficiente despre canalele electronice, piața de valori și tranzacțiile de tranzacționare. În consecință, constructul pentru cunoștințele investitorilor a fost operaționalizat ca cunoștințele respondenților despre tranzacționarea cu acțiuni și canalele electronice utilizate pentru desfășurarea tranzacționării cu acțiuni online.

Valoarea economică pentru tranzacționarea de acțiuni online

Cercetările anterioare în e-finanțare au stabilit reducerea costurilor, economisirea timpului și comoditatea ca principalele antecedente ale intenției clienților de a utiliza platforma online pentru tranzacții (Teo et al., 2004). Acești factori cuprind valorile semnificative pe care comerțul electronic le oferă clienților (Keeney, 1999). Atât reducerea costurilor, cât și economisirea timpului sunt elementele fundamentale ale teoriei costurilor de tranzacție (TCT) în microeconomie și constituie valoarea economică a e-finanțelor.

Acest studiu oferă o încercare inițială de a integra TAM; teoria costurilor de tranzacție și calitatea serviciilor într-un singur model de cercetare, astfel încât să investigheze empiric avantajele cuantificabile ale reducerii costurilor și economisirii timpului. Liang & Huang (1998) au demonstrat că ambele variabile sunt legate pozitiv de satisfacția utilizatorului cu serviciul de tranzacționare online și, prin urmare, sunt antecedente importante ale comportamentului consumatorului de a utiliza platforma online. În consecință, acest studiu își propune să încorporeze efectele reducerii costurilor și economisirii timpului, care constituie valoarea economică a e-finanțelor, pe lângă alte antecedente de intenție de a adopta în modelul TAM. Astfel, studiul oferă o abordare de identificare și comparare a diferitelor antecedente la nivel individual pentru adoptarea tehnologiei. Pe scurt, pornind de la teoria costurilor de tranzacție (Williamson, 1975), acest studiu sugerează valoarea economică a e-finanțării ca factor, care poate influența adoptarea tehnologiei și poate ipoteza modelul pentru a testa un astfel de efect.

PROPUNEȚI MODEL DE CERCETARE ȘI IPOTEZE

Această secțiune examinează cadrul conceptual propus și definește factorii asociați, precum și relațiile ipotetice. Figura 3 ilustrează modelul conceptual pentru tranzacționarea acțiunilor online bazat pe TPB și TAM (Figura 3 ilustrează modelul de cercetare):

Utilitatea percepută (PUS)

Utilitatea percepută poate fi definită ca „gradul în care un individ crede în mod subiectiv că utilizarea unui anumit dispozitiv IT i-ar spori performanța la locul de muncă" (Davis, et al., 2000, p.98). Percepția unui individ cu privire la măsura în care utilizarea unui anumit sistem i-ar îmbunătăți performanța este denumită utilitate percepută (Davis et al. 1989). Studiile empirice au confirmat utilitatea percepută ca un antecedent semnificativ pentru atitudinea utilizatorului față de tranzacționarea de acțiuni online (Ramayah și colab., 2009; Gopi și colab., 2007; Ming, 2009a). Astfel, se presupune că:

H1: Percepția investitorilor cu privire la utilitatea tranzacționării de acțiuni online va fi legată pozitiv de atitudinea lor față de tranzacționarea de acțiuni online.

Ușurința percepută de utilizare (PEU)

PEU este „gradul în care o persoană crede că utilizarea unui anumit sistem ar fi lipsită de efort fizic și mental" (Davis 1989, p.214.). Este gradul de efort pe care un utilizator o percepe în legătură cu un sistem (Davis et al., 2000). În domeniul serviciilor de tranzacționare online, poate fi considerată simplitatea procesului necesar în învățarea, înțelegerea și utilizarea platformei online (Siriluck, 2006). În consecință, un sistem ușor de operat, duce la rândul său la îmbunătățirea performanței (Davis, 1989; Venkatesh și colab., 2000). Ramayah et al (2006) au demonstrat că percepția de ușurință cu privire la un sistem are un efect direct asupra atitudinii față de adoptarea sistemului.

H2: Ușurința percepută de utilizare a tranzacționării cu acțiuni online va fi legată pozitiv de atitudinea față de tranzacționarea cu acțiuni online.

Încredere în percepția

Cercetătorii (Gefen et al., 2003a; Pavlou, 2003; Ming-Chi, 2009b) au investigat natura relației dintre încredere și atitudine față de aplicațiile online în domeniul bancar și financiar. Cercetările suplimentare efectuate au arătat că

În mod egal, Ming-Chi (2009b) și Williams (2008) au găsit o relație pozitivă semnificativă între încredere și confidențialitatea serviciilor de tranzacționare online. Acest studiu mai propune că un investitor ar putea fi mai dispus să efectueze tranzacții de tranzacționare prin intermediul platformei online, atunci când acordă un nivel ridicat de încredere în securitatea tranzacțiilor sale. Prin urmare, se presupune că:

H3: Percepțiile de încredere ale investitorilor în tranzacționarea cu acțiuni online vor fi legate pozitiv de atitudinile lor față de adoptarea tranzacționării cu acțiuni online.

Autoeficacitatea percepută (SE)

Credința unei persoane în capacitatea și abilitățile sale cognitive ca fiind suficient de adecvate pentru a face față unui anumit eveniment este numită „autoeficacitate percepută”. Conform lui Ajzen (2002) PBC evaluează factorii extrinseci, care influențează performanța comportamentului pe baza capacității cuiva, în timp ce autoeficacitatea percepută evaluează comportamentul cuiva în raport cu o varietate de variabile extrinseci. Practic, se așteaptă ca indivizii cu autoeficacitate ridicată să posede abilități cognitive mai bune și să exceleze în diferite situații, care necesită luare rapidă a deciziilor și motivație (Bandura, 1997). Efectul auto-eficacității a fost realizat în studiile anterioare privind acceptarea tehnologiei computerelor. De exemplu, cercetătorii au confirmat existența unei relații pozitive între autoeficacitatea și intenția față de adoptarea tehnologiei (Bandura, 1997; Chou, Lee, et al., 2004; Eastin și colab., 2000; Hsu și colab., 2004; Taylor & Todd, 1995b). În consecință, acest studiu propune următoarele:

H4: Auto-eficacitatea investitorilor în serviciul de tranzacționare cu acțiuni online va fi legată în mod pozitiv de controlul comportamental perceput.

Cunoștințele investitorilor pentru investiții

Cunoașterea percepută poate fi descrisă ca percepția unui individ asupra capacității sale de a înțelege noua tehnologie (Michelle, 2005). Cunoașterea este de așteptat să aibă un impact influent asupra deciziei unei persoane de a utiliza serviciul de tranzacționare online (Ramayah et al., 2009). Pe baza extinderii modelului TPB, s-a demonstrat că nivelul de cunoștințe al consumatorului are un efect semnificativ asupra PBC și poate fi considerat și un bun indicator al intenției (Abroud et al., 2010). În esență, un individ căruia îi lipsește încrederea în a face față unei noi provocări s-ar putea să nu se simtă rău de schimbare. În schimb, un investitor care are încredere în capacitatea sa de a efectua tranzacții online va exercita controlul asupra utilizării platformei online.

H5: Percepția investitorilor cu privire la cunoștințele lor în tranzacționarea de acțiuni online este legată în mod pozitiv de PBC pentru a utiliza serviciul de tranzacționare de acțiuni online.

Valoare economică (economisire de timp și reducere a costurilor)

Keeney (1999) descrie reducerea costurilor și economisirea timpului ca funcții ale valorii economice a e-finanțelor, precum și cele două componente importante pentru costurile de tranzacție în microeconomie. Teoria costurilor de tranzacție (TCT) propune că un cumpărător va continua să obțină informații până în punctul în care costul mediu de obținere a informațiilor suplimentare este egal sau mai mare decât beneficiul mediu așteptat (Steiger, 1990; Urbany 1986). Exprimând acest lucru în lumina teoriilor economice ale comportamentului consumatorilor, s-ar putea sugera că valoarea economică a comerțului electronic are o influență pozitivă asupra comportamentului consumatorilor online. De asemenea, modelul de cercetare bazat pe TAM, consideră atât reducerea costurilor, cât și economia de timp ca fiind credința externă care direcționează atitudinea consumatorilor față de serviciul de tranzacționare online. În urma celor de mai sus, se presupune că:

H6a: Percepția investitorilor cu privire la reducerea costurilor va fi legată pozitiv de atitudinea lor față de tranzacționarea de acțiuni online.

H6b: Percepția investitorilor cu privire la economisirea de timp va fi legată pozitiv de atitudinea lor față de tranzacționarea de acțiuni online.

Atitudine față de online

Tranzacționare pe acțiuni

Atitudinea individului față de tehnologie este singura variabilă comună între cele trei teorii ale TRA, TAM și TPB. Potrivit Fishbein et al, (1975, p.77) atitudinea reprezintă „sentimentul general al unei persoane de favorabilitate sau nefavorabilitate față de un obiect stimul". S-a stabilit că această variabilă are un efect direct asupra intenției comportamentale, precum și un efect indirect asupra comportamentului real (Fishbein & Ajzen, 1975; Ajzen, 2001; Davis și colab., 1989). Studii ulterioare au demonstrat efectul semnificativ al atitudinii investitorilor asupra intenției lor de a adopta serviciul de tranzacționare online (Fan, 2001); Kim și colab., 2004; Park și colab., 2003; Ramayah și colab., 2009). În consecință, se sugerează ipoteza de mai jos.

H7a: Atitudinea investitorilor față de utilizarea tranzacționării cu acțiuni pe internet va fi legată pozitiv de intenția lor de a accepta platforma de tranzacționare cu acțiuni pe internet.

Atitudine de mediator

Acest studiu consideră atitudinea ca mediator al relației directe dintre PUS și intenția comportamentală. Atitudinea poate fi considerată ca un mediator în măsura în care are o

influență asupra efectului pe care variabila independentă (adică intenția) îl are asupra variabilei dependente (adică PUS). Cheng, Lam și Hsu (2004) au confirmat efectul de mediere al atitudinii asupra relației dintre comportamentul din trecut și nemulțumirea clienților. Lucrările anterioare în învățarea electronică, managementul competențelor au relevat, de asemenea, că relația dintre utilitatea percepută și intenția comportamentală este mediată de atitudinea individului. (Hanneke Heinsman, Hoogh și Koopman, 2007). Așadar, relația ipotetică este formulată astfel:

H7b: Atitudinea față de tranzacționarea de acțiuni online mediază relația dintre utilitatea percepută și intenția investitorilor de a adopta tranzacționarea de acțiuni online.

Norme subiective (SN)

Acest construct este de fapt legat de presiunea socială care direcționează un individ să manifeste un anumit comportament, precum și de percepția individului asupra acestei presiuni. Se bazează pe filozofia conform căreia comportamentul unui individ este afectat de atitudinea acestuia, precum și de ideea despre grupul social din care face parte (Ajzen, 1991). În scopul acestei cercetări, norma subiectivă este definită ca măsura în care familia, prietenii, concurenții și colegii recunosc utilizarea serviciului de tranzacționare online. Mai multe cercetări empirice au confirmat efectul normei subiective asupra intenției de a utiliza comerțul online (Ruben, Gerard și Roberto, 2010; Ramayah și colab., 2009). Astfel, se presupune că:

H8: Norma subiectivă a investitorilor cu privire la tranzacționarea acțiunilor pe internet le va influența intenția de a adopta Internetul în tranzacționarea acțiunilor.

Comportamentul perceput

Controale (PBC)

Ajzen (1989) a exprimat controalele comportamentale ca percepția asupra credinței cuiva despre capacitatea de a manifesta un anumit comportament. În general, poate fi definită ca „măsura în care un individ are capacitatea de a efectua (cât de mult din comportament este sub controlul său) un anumit comportament". Această cercetare a recunoscut controlul comportamentului perceput pe baza nivelului de dificultate care este implicat pentru a executa tranzacții de tranzacționare pe Internet. Literatura existentă sugerează că controlul comportamental perceput va avea un efect pozitiv asupra intenției de a utiliza tranzacționarea cu acțiuni online (Gopi și colab., 2007; Hsing, 2005; Lau, 2002). Astfel, se presupune că:

H9: Investitorii percep controlul comportamental va fi legat pozitiv de intenția lor de a utiliza tranzacționarea de acțiuni online.

Utilitatea și intenția percepute

Intenția individului poate fi definită ca „gradul în care o persoană a formulat planuri conștiente de a efectua sau nu un anumit comportament viitor” (Davis et al., 1992, p. 134). Studiile anterioare nu au găsit nicio dovadă care să susțină relația dintre utilitatea percepută și intenția de a utiliza serviciul de tranzacționare cu acțiuni online, totuși studiile în alte contexte, cum ar fi internet banking, e-service și cumpărături online (Liao et al., 2001; Venkatesh et al., 2000; Ming-Chi, 2009b) au confirmat această relație. În consecință, întrucât utilitatea este unul dintre elementele principale ale atitudinii, studiul de față propune în continuare posibilitatea unei relații directe între PUS-ul investitorilor și intenția acestora de a utiliza platforma de tranzacționare de acțiuni online. Ipoteza aferentă este prezentată după cum urmează:

H10: Utilitatea percepută de investitori a tranzacționării cu acțiuni online va avea un efect pozitiv asupra intenției lor de a adopta tranzacționarea online cu acțiuni.

Variabile demografice

Analiza demografică examinează efectul diferențelor de gen și vârstă asupra intenției individului de a adopta tehnologie, cum ar fi comerțul electronic (Morris et al., 2000). Aparent, diferențele de gen, vârstă și educație vor avea probabil o influență semnificativă, ca factori determinanți ai intenției comportamentale ale individului. Studiile anterioare au arătat că clienții demografici pot fi folosiți pentru a înțelege nevoile lor și a oferi în mod eficient livrarea pentru a satisface astfel de nevoi specifice (Bellman și colab., 1999; Bhatnagar și colab., 2000; Chan et al., 2004). În consecință, se presupune că:

H11a: Epoca investitorilor va avea o relație pozitivă cu intenția lor de a adopta platforma online de tranzacționare cu acțiuni.

H11b: Genul investitorilor va avea o relație pozitivă cu intenția lor de a adopta platforma online de tranzacționare cu acțiuni.

H11c: Nivelul educațional al investitorilor va avea o relație pozitivă cu intenția lor de a adopta platforma online de tranzacționare cu acțiuni.

CONCLUZIE

Atât TAM, cât și TPB au fost utilizate ca model de cercetare independent pentru a prezice și înțelege percepțiile utilizatorilor despre utilitatea unui anumit sistem și probabilitatea adoptării unui astfel de sistem. În plus, prezentul studiu a propus o integrare a TAM, TPB și TCT, pentru a dezvolta un model mai cuprinzător pentru explicarea adoptării platformei de servicii de tranzacționare online. Mai exact, modelul propus a identificat zece antecedente principale, care au fost delimitate în continuare în șase componente diferite, după cum urmează: utilitatea percepută și ușurința percepută în utilizare (Atitudine); încredere percepută (Trust); reducerea costurilor și economie de timp (valoare economică); Autoeficacitate, cunoștințe investitorilor (Control); norme subiective; și factori demografici (Vârsta, Sexul și Educația).

REFERINȚE

Abroud, A., Yap Voon, C. și Saravanan, M. (2010). Pregătirea instrumentelor de măsurare a factorilor eficienți pentru acceptarea tranzacționării bursiere online. Jurnalul European de Economie. Finance and Administrative Sciences, 19(2), 35-52.

Adela, L. și Jerome, Y. și Patrick. (2001). Adoptarea tranzacționării online pe piața financiară din Hong Kong. Journal of Electronic Commerce Research, 2(2), 54-71.

Agarwal, R., & Prasad, J. (1999). Sunt diferențele individuale legate de acceptarea noilor tehnologii informaționale? Decision Sciences, 30(2), 361-391. doi:10.1111/j.1540-5915.1999. tb01614.x

Ajzen, I. (1985). De la intenții la acțiuni: O teorie a comportamentului planificat (pp. 110-139). Heidelberg, Germania: Heidelberg Springer. doi:10.1007/978-3-642-69746-3_2

Ajzen, I. (1991). Teoria bahavourului planificat. Comportamentul organizațional și procesele de decizie umană, 50, 179-211. doi:10.1016/0749- 5978(91)90020-T

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). Înțelegerea atitudinilor și predicția comportamentului social. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall Inc.

Allameh, SM, Jafari, N., & Esfahani, S. (2010). Evaluarea pregătirii infrastructurii esențiale pentru înființarea unei burse electronice de valori în Iran. Jurnalul Internațional de Management și Sisteme Informaționale, 14(2), 53-71.

Arwinder, S., Sandhu, H. și Kundu, C. (2010). Adoptarea de către investitori a tranzacționării acțiunilor pe internet. Journal of Internet Banking and Commerce, 15(1), 112-129.

Bandura, A. (1986). Fundamentele sociale ale gândirii și acțiunii: O teorie cognitivă socială. Englewood Cliffs, 1(2), 97-102.

Bandura, A. (1997). Autoeficacitatea: Exercitarea controlului (pp. 63-154). New York, NY: Freeman.

Bellman, S., Lohse, GL, & Johnson, EJ (1999). Predictorii comportamentului de cumpărare online. Comunicările ACM, 42(12), 32-38. doi:10.1145/322796.322805

Bhatnagar, A., Misra, S. și Rao, H. (2000). Despre risc, comoditate și comportamentul de cumpărături pe internet. Comunicările ACM, 43(11), 98-105. doi:10.1145/353360.353371

Bhattacherjee, A. (2000). Acceptarea serviciilor de comerț electronic: Cazul brokerajelor electronice. Systems and Humans, 30(4), 54-98. doi:10.1109/3468.852435

Chan, SC și Lu, MT (2004). Înțelegerea adoptării internet banking și a comportamentului utilizatorilor: o perspectivă Hong Kong. Journal of Global Information Management, 12(3), 21. doi:10.4018/ jgim.2004070102

Chi-Shing, Y., Kevin, G. și David, E. (2007). Factorii care afectează adoptarea internet banking în Hong Kong implicații pentru sectorul bancar. International Journal of Information Management, 2(4), 336-351.

Chou, Y., Lee, C. și Chung, J. (2004). Înțelegerea sistemelor de plată de comerț electronic prin procesul de ierarhie analitică. Journal of Business Research, 57(12), 1423-1430. doi:10.1016/ S0148-2963(02)00432-0

Davis, F. (1989a). Utilitatea percepută, ușurința de utilizare percepută și acceptarea de către utilizatori a tehnologiei informației. Management Information Systems Quarterly, 13(3), 319-340. doi:10.2307/249008

Davis, F., Bagozzi, R. și Varșovia, PR (1989b). Acceptarea de către utilizatori a tehnologiei computerelor: o comparație a două modele teoretice. Management Science, 35(8), 982-1003. doi:10.1287/ mnsc.35.8.982

Davis, F., Bagozzi, R., & Warshaw, PR (1992). Motivația extrinsecă și intrinsecă de a folosi computerele la locul de muncă. Journal of Applied Social Psychology, 22(14), 1111-1132. doi:10.1111/j.1559-1816.1992.tb00945.x

Eastin, MS și LaRose, R. (2000). Autoeficacitatea internetului și psihologia decalajului digital. Journal of Computer-Mediated Communication, 6(1), 12-19.

Fan, M. (2001). Comerțul electronic și revoluția pe piețele financiare. South-Western College Pub, 4(8), 29-33.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Atitudini față de obiecte ca predictori ai criteriilor comportamentale unice și multiple. Psychological Review, 81(1), 59-75. doi:10.1037/h0035872

Gatigon, H., & Robertson, T. (1999). Difuzarea tehnologiei: un test empiric al efectelor competitive. Journal of Marketing, 53(3), 35-49.

Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. (2003). Neexperienta si experienta cu magazinele online: importanta TAM si increderea. IEEE Transactions on Engineering Management, 50(3), 307-321. doi:10.1109/TEM.2003.817277

Gefen, D. și Straub, DW (2000). Importanța relativă a ușurinței percepute de utilizare în adoptarea IS: Un studiu al adoptării comerțului electronic. Information & Management, 1(8), 45-86.

George, JF (2004). Teoria comportamentului planificat și achiziția prin Internet. Internet Research, 14(3), 198-212. doi:10.1108/10662240410542634

Gopi, M. și Ramayah, T. (2007). Aplicabilitatea teoriei comportamentului planificat în prezicerea intenției de a tranzacționa online: câteva dovezi dintr-o țară în curs de

dezvoltare. International Journal of Emerging, 2(4), 348-360. doi:10.1108/17468800710824509

Heinsman, H., Hoogh, A. și Koopman, PL (2007). Angajamentul, controlul și utilizarea managementului competențelor. Use of Competency Management Science, 37(6), 609-628.

Hsing, W. (2005). Rolul trăsăturilor de personalitate în modelul UTAUT sub ciorapi online. Contemporary Management Research, 1(1), 69-82.

Hsu, MH și Chiu, CM (2004). Autoeficacitatea internetului și acceptarea serviciilor electronice. Decision Support Systems, 38(3), 369-381. doi:10.1016/j.dss.2003.08.001

Joo Eng, L. și Ho, P S. (2003). Perspectiva unui investitor de retail asupra acceptării tranzacționării cu acțiuni pe internet. În Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'03).

Kalakota, R., & Whinston, A. (1996). Directorul executiv de tranzacționare și tehnologia informației la bursa de valori din Hong Kong (SEHK). Comerțul electronic, 2(1), 125-190.

Keeney, RL (1999). Valoarea comerțului pe internet pentru client. Management Science, 45(4), 533-542. doi:10.1287/mnsc.45.4.533

Kim, S. și Chung-Gu, S. (2004). Factorii care influențează utilizarea de către clienți a comerțului electronic în tranzacționarea cu acțiuni: un studiu empiric în Coreea. Proiect

TFT, 4(5), 61-73.

Kolekofski, KE și Heminger, A. (2003). Convingerile și atitudinile care afectează intențiile de a împărtăși informații într-un cadru organizațional. Information & Management, 40, 521-532. doi:10.1016/S0378- 7206(02)00068-X

Konana, P., Menon, M., & Alasubramanian, S. (2000). Implicațiile investițiilor online. Comunicări ale ACM, 43(1), 35-41. doi:10.1145/323830.323842

Lau, ASM (2002). Strategii de motivare a brokerilor care adoptă tranzacționarea on-line pe piața financiară din Hong Kong. Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies, 5(4), 471-489. doi:10.1142/ S0219091502000894

Lee, J. (2003). Factorii care afectează intenția de a utiliza serviciile financiare online. Teză de doctorat nepublicată, Universitatea de Stat din Ohio, Columbus, OH.

Lee, J.-N., Shih-Ming, Pi., Kwok, R. C-.W., & Huynh, MQ (2003). Contribuția valorii angajamentului în comerțul pe internet: o investigație empirică. Jurnalul Asociației pentru Sisteme Informaționale, 4(1), 39.

Lee, K. și Chung, N. (2000). KSDA (Asociația coreeană a dealerilor de valori mobiliare), studiu empiric asupra unui model de afaceri pentru comerțul de acțiuni bazat pe internet. Coreeană Management Information Systems Review, 10(2), 125-147.

Lee, MKO și Turban, E. (2001). Un model de încredere pentru cumpărăturile pe internet ale consumatorilor. Jurnalul Internațional de Comerț Electronic, 6(1), 75-91.

Lee, Y. și Kim, J. (2002). De la caracteristici de design la performanță financiară: un model cuprinzător de principii de proiectare pentru tranzacționarea de acțiuni online. Journal of Electronic Commerce Research, 3(3), 26-42.

Lee-Partridge, JE și Ho, PS (2002). Perspectiva unui investitor de retail asupra acceptării tranzacționării cu acțiuni pe internet. În Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences Hawaii.

Li, P. (1999). Introducerea elementară a tranzacționării acțiunilor pe internet. Asociația Dealerilor Bimonthly, 4(5), 27-37.

Liang, TP și Huang, JS (1998). Un studiu empiric privind acceptarea de către consumatori a produselor pe piețele electronice: un model de cost de tranzacție. Decision Support Systems, 24(1), 29-43. doi:10.1016/ S0167-9236(98)00061-X

Liao, Z., & Cheung, MT (2001). Cumpărăturile electronice bazate pe internet și atitudinile consumatorilor un studiu empiric. Information & Management, 38(5), 299-306. doi:10.1016/S0378-7206(00)00072-0

Mayer, R., C., Davis, J., H., & Schoorman, F., D. (1995). Un model integrativ de încredere organizațională. Academy of Management Review, 20(3), 709-734.

McKnight, D., H., Choudhury, V. și Kacmar,

(2002). Dezvoltarea și validarea măsurilor de încredere pentru comerțul electronic: o tipologie integrativă. Cercetarea sistemelor informaționale, 13(3), 334-359. doi:10.1287/isre.13.3.334.81

Michelle, F. (2005). Factori de tranzacționare online a valorilor mobiliare în China. Issues in Informing Science and Information Technology, 2(4), 16-28.

Ming -Chi, L. (2009b). Factori care influențează adoptarea internet banking: O integrare a TAM și TPB cu riscul și beneficiul perceput. Cercetare și aplicații în comerțul electronic, 8(3), 130-141. doi:10.1016/j. elerap.2008.11.006

Ming-Chi, L. (2009a). Prezicerea și explicarea adoptării comerțului online: un studiu empiric în Taiwan. Decision Support Systems, 47(2), 133-142. doi:10.1016/j.dss.2009.02.003

Morris, MG și Venkatesh, V. (2000). Diferențele de vârstă în deciziile de adoptare a tehnologiei: Implicații pentru o forță de muncă în schimbare. Psihologia Personalului, 53(2), 375-403. doi:10.1111/j.1744-6570.2000.tb00206.x

Nici, KM (2005). Un studiu empiric al acceptării internet banking în Malaezia: O teorie extinsă descompusă a comportamentului planificat. Teză de doctorat nepublicată, Southern Illinois University Carbondale, Carbondale, IL.

Pavlou, P., A. (2003). Acceptarea comerțului electronic de către consumatori: Integrarea încrederii și a riscului cu modelul de acceptare a tehnologiei. Jurnalul Internațional de Comerț Electronic, 7(3), 101-134.

Ramayah, T. și Mohd. Suki, N. (2006). Intenția de a utiliza computerul mobil în rândul studenților de la MBA: implicații pentru integrarea tehnologiei în programa de învățare. UNITAR E-Journal, 1(2), 1-10.

Ramayah, T., Rouibah, K., Gopi, M. și Gary John, R. (2009). O teorie descompusă a acțiunii motivate pentru a explica intenția de a utiliza tranzacționarea cu acțiuni pe internet în rândul investitorilor din Malaezia. Computers in Human Behavior, 25(4), 122-130.

Ramus, K. (2005). Comerțul cu amănuntul online de produse alimentare: ce părere au consumatorii? Internet Research, 15(3), 335-352. doi:10.1108/10662240510602726

Ruben, HM, Gerard, L. și Roberto, F. (2010). Adoptarea strategică a serviciilor bancare online. Journal of Banking & Finance, 9, 114-128.

Shim, SY, Eastlick, MA, Lotz, SL și Warrington, P. (2001). Un model de intenții de precumpărare online: rolul intenției de căutare. Journal of Retailing, 77(1), 397-416. doi:10.1016/ S0022-4359(01)00051-3

Siriluck. (2006). Explorarea antecedentelor acceptării serviciilor electronice: dovezi din procedurile de tranzacționare cu valori mobiliare pe internet. Lucrare prezentată la a patra conferință internațională despre e-busines, Bangkok, Thailanda.

Sohail, M. și Shanmugham, B. (2003). Au investigat factorii care au influențat acceptarea serviciilor bancare prin internet în rândul utilizatorilor de retail ai serviciilor bancare din Malaezia. Information Sciences, 150(4), 207-217. Steiger, JH (1990). Evaluarea și modificarea modelului structural: O abordare de estimare pe intervale. Multivariate Behavioral Research, 25, 173-180. doi:10.1207/s15327906mbr2502_4

Taft, J. (2007). O examinare a antecedentelor acceptării și utilizării tehnologiei bancare electronice. Teză de doctorat nepublicată, Touro University International, Cypress, CA.

Tan, M., & Teo, TH (2000). Factorii care influențează adoptarea internet banking-ului. Jurnalul Asociației pentru Sisteme Informaționale, 11(1), 1-42.

Taylor și Todd. (1995b). „Efecte de descompunere și încrucișare în teoria comportamentului planificat: un studiu al intențiilor de adoptare a consumatorilor”, Jurnalul Internațional de Cercetare în Marketing., 12(2), 137-156.

Tebboune, S. (2003). „Furnizarea serviciului de aplicație: origini și dezvoltare. ,” Managementul proceselor de afaceri 9(6), 722-734.

Thompson, S., Tan, M. și Peck, SN (2004). Adoptorii și neadoptatorii tranzacționării cu acțiuni pe internet în Singapore. Behavior & Information Technology, 23(3), 211-223. doi:10.1080/01449 290410001685402

Urbany, J. (1986). O examinare experimentală a economiei informației. The Journal of Consumer Research, 13(2), 257-271. doi:10.1086/209065

Venkatesh, Morris, Davis. (2003). Acceptarea de către utilizatori a tehnologiei informației: spre o vedere unificată. Management Information Systems Quarterly, 27(3), 425-478.

Venkatesh și Davis. (2000). „O extensie teoretică a modelului de acceptare a tehnologiei: patru studii longitudinale de teren", Management Science, 46(2), 186-204.

Vijayasarathy, LR (2004). Predicția intențiilor consumatorilor de a utiliza cumpărăturile online: argumentul pentru un model de acceptare a tehnologiei augmentată. Information & Management, 41(6), 747-762. doi:10.1016/j.im.2003.08.011

Williams, PL (2008). Factori care afectează adoptarea e-business: Un studiu al industriei auto, (PhD). Universitatea Capella.

Williamson, E. (1975). Piețe și ierarhii: Analiză și implicații antitrust (pp. 212-260). New York: Presă liberă.

Zeithaml, V., & Gilly, M. (1983). Caracteristici care afectează acceptarea tehnologiilor de vânzare cu amănuntul: o comparație între consumatorii în vârstă și cei nevârstnici. Journal of Retailing, 63(1), 49-68.

Zhou, L., Dai, L. și Zhang, D. (2007). Modelul de acceptare a cumpărăturilor online, un studiu critic al factorilor consumatorilor în cumpărăturile online. Journal of Electronic Commerce Research, S(1), 29-56.

Această lucrare a fost publicată anterior în International Journal of E-Adoption (IJEA), 5(1); editat de Sushil Sharma, paginile 52-67, copyright 2013 de IGI Publishing (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 25

Modele structurale pentru adoptarea E-Banking în Vietnam

Long Pham

Colegiul de Afaceri, Universitatea de Stat Minot, SUA
și Școala de Banca și Finanțe,
Universitatea Națională de Economie, Vietnam

Nhi Y. Cao

Scoala de Banci si Finante,
Universitatea Nationala de Economie, Vietnam

Thanh D. Nguyen

Universitatea de Tehnologie Ho Chi Minh City,
Vietnam

Phong T. Tran

Scoala de Banci si Finante,
Universitatea Nationala de Economie, Vietnam

ABSTRACT

E-bankingul este văzut ca cel mai nou canal de livrare pentru servicii bancare în multe țări dezvoltate și se crede că are un impact semnificativ asupra pieței bancare. E-bankingul oferă băncilor și instituțiilor financiare nebancare numeroase oportunități de a adăuga un canal de distribuție cu costuri reduse canalelor de distribuție existente. Puține cercetări cu privire la factorii care influențează adoptarea e-bankingului au fost implementate în țări cu rate de creștere economică foarte ridicate (cum ar fi Vietnam), care apar ca noi piețe potențiale. Astfel, acest studiu a propus, pe baza unei analize extinse a literaturii de specialitate privind beneficiile e-banking atât pentru bănci, cât și pentru clienții acestora și pe teoriile relevante privind adoptarea inovației, a propus modele alternative (incluzând atât efecte de moderare, cât și de mediere) ale intenției de utilizare a e-banking-ului de către clienții din Vietnam. În plus, a fost stabilit un set de ipoteze model care prezintă relații între factorii care influențează intenția de utilizare a ebanking-ului. Au fost discutate și implicații practice și studii viitoare.

INTRODUCERE

Banca poate fi considerată o activitate informațională intensivă bazată pe tehnologiile de comunicare și informație în scopul obținerii, procesării și distribuirii informațiilor către utilizatorii implicați (Keramati et al., 2012; Srinivasan, 2010; Sufian, 2010). Astfel de tehnologii joacă un rol important

rol nu numai în cele trei etape de informare (Smolander, 2010), ci și în crearea condițiilor favorabile pentru ca băncile să își diferențieze produsele și serviciile de rivalii lor (Yan et al., 2012). Pentru a avea succes pe o piață bancară extrem de competitivă, este necesar ca băncile să inoveze și să își actualizeze produsele/serviciile oferite în încercarea de a-și păstra exigențele și discernământul.

clienții (Pham, 2010). Confruntându-se cu provocările legate de câștigarea unei cote mai mari pe piața bancară, un număr de bănci au făcut investiții semnificative în construirea mai multor sucursale de cărămidă și mortar pentru a-și extinde penetrarea geografică, în timp ce altele au folosit internetul pentru a distribui produse/servicii bancare (Schubert et al., 2011). În anii 1990, Internetul a câștigat rapid popularitate ca mijloc potențial pentru comerțul electronic (Crede, 1995). Creșterea rapidă a internetului a adus numeroase oportunități noi, precum și amenințări la adresa afacerilor (Cruz-Cunha & Putnik, 2009). Astăzi, se crede că Internetul este un canal de livrare și distribuție cu drepturi depline care sprijină aplicațiile orientate spre consumator (Mouakket, 2010; Pham & Teich, 2011; Varajao și colab., 2009), inclusiv cele care vizează furnizarea eficientă și eficientă a produselor și serviciilor financiare clienților din sectorul bancar (Pham, 2010).

În SUA, băncile și-au oferit serviciile/produsele clienților prin internet și au apărut o serie de bănci pe internet, cum ar fi Bank of Internet. În plus, internetul este privit ca o armă strategică despre care se așteaptă să aducă noi avantaje comparative pentru bănci, mai ales atunci când avantajele competitive ale rețelelor tradiționale de sucursale se erodează rapid (Seitz & Stickel, 1998) și băncile pot dispărea în mare măsură.

Într-adevăr, apariția e-banking-ului a determinat multe bănci să-și regândească strategiile de tehnologie a informației pentru a rămâne competitive (O'Connor & Arteaga, 2008). De menționat că clienții sunt astăzi din ce în ce mai pretențioși în ceea ce privește calitatea serviciilor bancare. Ei doresc niveluri mai bune de confort și flexibilitate cu produsele și serviciile bancare pe care banca tradițională cu amănuntul nu le-ar putea oferi (Lagoutte, 1996). E-banking-ul a creat condiții favorabile pentru bănci și alte instituții financiare de a oferi astfel de produse și servicii, profitând de o infrastructură extinsă a rețelei publice (Ternullo, 1997). Cu toate acestea, în ciuda acestor beneficii potențiale, există încă o serie de probleme care trebuie rezolvate înainte ca e-bankingul să poată fi adoptat pe scară largă (Pham, 2010).

Până în prezent, o mare parte din literatura de specialitate a identificat factori cheie care influențează adoptarea e-banking-ului în țările dezvoltate - America de Nord și Europa și, într-o măsură mai mică, în alte regiuni, inclusiv un amestec de țări dezvoltate și în curs de

dezvoltare, cum ar fi Singapore, Taiwan, Malaezia și Thailanda (Pham, 2010). Cu toate acestea, puține cercetări cu privire la factorii care influențează adoptarea e-bankingului au fost implementate în țările care apar ca noi piețe potențiale cu rate foarte mari de creștere economică. Printre aceste țări se numără Vietnam, unde rata medie de creștere economică (PIB) a fost de peste 7% în anii 1990 și începutul anilor 2000 și de peste 8% în 2006, ceea ce a făcut-o una dintre economiile cu cea mai mare creștere din lume (Banca Mondială, 2006). Odată cu intrarea Vietnamului în Organizația Mondială a Comerțului din 7 noiembrie 2006, sectorul său bancar este din ce în ce mai mult dereglementat în conformitate cu cerințele stabilite de Organizația Mondială a Comerțului. Aceste mișcări creează oportunitatea unei concurențe acerbe între băncile locale și băncile străine, iar băncile vietnameze ar putea fi nevoite să adopte Internetul ca principal canal de livrare a serviciilor pentru a supraviețui. Astfel, obiectivele acestui studiu sunt următoarele:

Investigați beneficiile e-banking atât pentru bănci, cât și pentru clienți;

Efectuați o revizuire amplă a literaturii despre teoriile relevante privind adoptarea unei inovații; si in final;

Construiți modele structurale alternative bazate pe integrarea principiilor teoriilor inovației, încrederea, riscul perceput, imaginea băncii și beneficiul perceput pentru adoptarea e-banking în Vietnam.

FUNDAL

E-Banking

E-banking-ul poate fi considerat ca un construct de ordin înalt care cuprinde mai multe canale de distribuție. E-bankingul este un concept mai larg decât doar bancare realizată de internet. Cu toate acestea, cel mai popular tip de e-banking se crede astăzi a fi bancare prin Internet - Internet banking. În sensul său cel mai simplu, e-bankingul este privit ca furnizarea de informații sau servicii de către o bancă clienților săi pe baza unui computer, televizor, telefon sau telefon mobil (Daniel, 1999). De exemplu, în opinia lui Jun și Cai (2001), internet banking este văzut ca o conexiune electronică între bănci și clienți care vizează pregătirea, gestionarea și controlul a numeroase tranzacții financiare. Prin utilizarea e-banking-ului, este foarte convenabil pentru consumatori să-și acceseze băncile și conturile pentru a-și implementa tranzacțiile bancare. Într-o perspectivă mai sofisticată, e-banking-ul este denumit banca online tranzacțională datorită faptului că încorporează furnizarea de facilități, cum ar fi accesarea conturilor, transferul de fonduri și cumpărarea de produse sau servicii financiare online (Sathye, 1999). În această lucrare, fără a pierde generalitatea, termenii e-banking și online banking (sau chiar internet banking) sunt folosiți în mod interschimbabil.

E-bankingul este văzut ca cel mai nou canal de livrare al băncilor din multe țări dezvoltate și se crede că are un impact semnificativ asupra pieței bancare (Jayawardhena & Foley, 2000). Nehmzow (1997) susține că e-bankingul oferă băncilor și instituțiilor financiare nebancare numeroase oportunități de a adăuga un canal de distribuție cu costuri reduse canalelor de

distribuție existente pentru a-și servi mai bine clienții. Cu toate acestea, el mai susține că e-bankingul aduce și provocări băncilor tradiționale, deoarece neutralizează avantajele competitive înrădăcinate într-o rețea bancară tradițională.

Se preconizează că e-bankingul va continua să crească și această tendință poate avea un impact asupra viitorului băncilor tradiționale (Pham, 2010). Potrivit lui Wah (1999), nu este rezonabil să spunem că astfel de bănci tradiționale ar putea să dispară în viitorul apropiat. Mai degrabă, acestea vor fi plasate la un nou nivel de servicii/produse bancare cu sprijinul tehnologiilor noi și moderne ale canalelor de distribuție. Mai mult, Wah (1999) susține că băncile tradiționale pot profita de tehnologiile noi și moderne și este foarte probabil să își servească în mod eficient și eficient clienții. În cele din urmă, Wah (1999) concluzionează că e-banking-ul este cu adevărat benefic pentru clienți și că e-banking și banca tradițională pot coexista.

Beneficiile E-Banking

Pentru Banci

Economiile de costuri, eficiența, câștigarea de noi segmente de clienți, îmbunătățirea reputației băncii și servicii mai bune pentru clienți și satisfacție sunt principalele beneficii pe care e-banking-ul le poate aduce băncilor (Jayawardhena & Foley, 2000). Booz-Allen și Hamilton (1997) susțin, pe baza sondajului lor global, că înființarea unei infrastructuri specializate de e-banking costă aproximativ 1 - 2 milioane USD, ceea ce este mult mai mic decât înființarea unei sucursale bancare. În plus, autorii concluzionează că costurile pentru gestionarea unui cont bancar tradițional reprezintă 50% până la 60% din veniturile acestuia.

Potrivit lui Robinson (2000), costurile pentru efectuarea unei tranzacții bancare online sunt mult mai mici decât la o sucursală de cărămidă și mortar. Mai mult, Sheshunoff (2000) susține că unul dintre cei mai importanți factori care influențează adoptarea ebanking-ului de către bănci este necesitatea de a construi bariere puternice în calea părăsirii clienților. Conform lui Sheshunoff (2000), odată ce clienții devin familiarizați cu utilizarea serviciului complet de e-banking, este puțin probabil să se schimbe la o altă instituție financiară. Un astfel de argument poate fi susținut de teoria comportamentului consumatorului conform căreia costurile de schimbare (de exemplu, timp și efort) sunt adesea foarte mari. În cele din urmă, autorul subliniază că implementarea e-bankingului poate aduce multe avantaje competitive pentru bănci pe piața bancară extrem de competitivă actuală.

Cercetările privind e-bankingul au fost efectuate în Danemarca de către Mols (1998). Autorul susține că e-bankingul poate juca un rol important în îmbunătățirea vânzărilor încrucișate și a diferențierii prețurilor. E-bankingul permite băncilor să ofere clienților numeroase servicii 24 de ore pe zi și 7 zile pe săptămână și astfel pot îmbunătăți satisfacția clienților. Acest lucru, la rândul său, îi face pe clienți mai puțin sensibili la preț, le îmbunătățește intenția de a răscumpăra, crește loialitatea clienților și are ca rezultat cuvintele din gură mai pozitive.

Pentru Clienți

E-bankingul aduce beneficii nu numai băncilor, ci și clienților acestora. Datorită apariției internetului, tranzacțiile bancare nu se mai limitează la timp și geografie. Este foarte ușor pentru consumatorii din întreaga lume să aibă acces la conturile lor bancare 24 de ore pe zi și șapte zile pe săptămână chiar și din intimitatea propriei case. Clienții se pot bucura de o varietate de servicii, inclusiv de servicii care nu sunt furnizate de sucursalele băncilor tradiționale. Se susține că unul dintre cele mai mari beneficii ale e-banking-ului este că produsele/serviciile e-banking sunt ieftine sau pot fi chiar gratuite și că clienții economisesc și mai mulți bani, precum și timp, deoarece nu trebuie să călătorească la sau de la o sucursală a băncii (Pham, 2010). Cu toate acestea, unii oameni cred că prețurile par a fi un factor care împiedică difuzarea e-banking-ului (Sathye, 1999). Dezbaterile privind prețurile se învârt în jurul diferențelor geografice dintre costurile conexiunilor la Internet și prețurile apelurilor telefonice.

MODELE STRUCTURALE PENTRU ADOPȚIA E-BANKING ÎN VIETNAM

Studii internaționale privind adoptarea de către consumatori a e-banking-ului

Băncile care implementează servicii de e-banking pot beneficia de o mai bună înțelegere a atitudinii clienților lor față de tehnologie. Dacă băncile reușesc să facă acest lucru, ele pot fi capabile să aibă un impact pozitiv și chiar să determine comportamentul consumatorilor, câștigând astfel un avantaj competitiv. Au existat până acum un număr semnificativ de discuții în literatura de specialitate despre procesul de adoptare a serviciilor de e-banking. Anexa rezumă rezultatele unor astfel de studii. Aceste studii de cercetare au folosit teoria comportamentului planificat (TPB), teoria acțiunii raționale (TRA), modelul de acceptare a tehnologiei (TAM) și teoria descompusă a comportamentului planificat (DTPB) pentru a investiga constructul de adoptare a e-banking. Cu toate acestea, astfel de studii nu au examinat niciun efect de moderare asupra relației dintre beneficiul perceput și intenția de utilizare.

Un model conceptual pentru adoptarea e-bankingului în Vietnam

Pe baza unei integrări a teoriilor inovației, încredere, risc perceput, imagine bancară și beneficiu perceput, un model conceptual pentru adoptarea e-banking în Vietnam este construit în Figura 1.

Următoarele sunt sprijinul teoretic și ipotezele rezultate care determină relații cauzale postulate în model.

Imaginea corporativă se referă la măsura în care cunoștințele despre reputația unei organizații au fost acumulate și dezvoltate de clienți. O astfel de cunoaștere a reputației este înrădăcinată în mintea clienților. Mai exact, cunoștințele reputaționale pot fi reprezentate de o reputație distinctă

de către o firmă în oferirea de produse/servicii de foarte înaltă calitate (Olavarrieta și Friedmann, 1999). Gronroos (1984) susține că imaginea corporativă este foarte probabil să aducă contribuții semnificative la dezvoltarea calității serviciilor. Se crede că imaginea funcționează bine pentru a depăși complexitățile generate de atribute distincte ale serviciului și atunci când apar mici probleme din aspectele funcționale și tehnice ale calității. În plus, rezultatele unui studiu realizat de Kang și James (2004) au relevat faptul că imaginea corporativă joacă rolul de mediator între dimensiunile calității serviciului și calitatea generală a serviciilor, iar calitatea generală a serviciilor este legată pozitiv de loialitatea clienților.

Mai mult, imaginea corporativă poate fi înțeleasă ca preconcepții afective ale clienților față de furnizorul de servicii, acumulate și dezvoltate prin experiențe continue de servicii (Zins, 2001). Pe baza acestei definiții, imaginea unei bănci joacă un rol vital în adoptarea e-banking-ului. Astfel, în contextul e-banking din Vietnam, formulăm ipoteza că:

Ipoteza 1: Imaginea băncii va avea o relație directă pozitivă cu intenția de a utiliza e-banking.

O tranzacție e-banking este considerată un mod de comportament de încredere datorită faptului că clienții se angajează ei înșiși în situații vulnerabile cu privire la astfel de tranzacții e-banking. Clienții sunt dispuși să utilizeze e-banking atâta timp cât cred că e-bankingul funcționează bine și realizează ceea ce se așteaptă să facă.

În e-settings, oamenii din aproape toate părțile lumii au acces ușor la documentele stocate pe computere și, în același sens, informațiile pot fi ușor transferate prin e-tehnologii cu rețele de calculatoare. De aceea, din perspectiva securității, e-banking-ul este considerat riscant. În plus, e-bankingul se caracterizează prin tranzacții extrem de incerte, deoarece oamenii care efectuează astfel de tranzacții provin foarte des din diferite locuri ale lumii. Utilizarea e-banking-ului poate fi considerată ca o nouă tehnologie a informației și comunicațiilor și, din perspectiva marketingului, este văzută și ca o nouă tehnologie de canal de distribuție pe baza căreia clienții pot contacta cu ușurință banca lor. În domeniul marketingului, au fost efectuate o serie de studii empirice pentru a demonstra că riscul perceput este un construct foarte important (Gefen, 2004). În astfel de studii, se arată că riscul perceput are efecte semnificative asupra loialității clienților. Astfel, în contextul e-banking din Vietnam, formulăm ipoteza că:

Ipoteza 2: Riscul perceput va avea o relație directă negativă cu intenția de a utiliza e-banking.

Beneficiul perceput este, în literatura de specialitate privind acceptarea tehnologiei, definit ca evaluarea pozitivă sau negativă a unui individ asupra efectuării unui tip de comportament (Chau & Hu, 2001). Hansen și colab. (2004) au descoperit o asociere semnificativ pozitivă între beneficiul perceput și intenția comportamentală de a folosi cumpărăturile online pentru produse alimentare. În mod similar, alte cercetări anterioare au indicat că beneficiul perceput are un impact puternic asupra intenției comportamentale

de a utiliza o inovație, de exemplu, software-ul de procesare a textului (David și colab., 1989) sau software-ul pentru foi de calcul (Mathieson, 1991). Dacă cineva are sentimentul că utilizarea e-banking-ului va aduce rezultate pozitive, atunci o astfel de persoană poate avea mai multă intenție de a adopta e-banking. În schimb, dacă cineva are un sentiment negativ al rezultatelor rezultate din utilizarea e-banking-ului, el sau ea poate avea o intenție de adopție mai scăzută. Astfel, în contextul e-banking din Vietnam, formulăm ipoteza că:

Ipoteza 3: Beneficiul perceput va avea o relație directă pozitivă cu intenția de a utiliza e-banking.

Normele subiective se referă la percepția persoanei că majoritatea oamenilor care sunt importanți pentru el cred că ar trebui sau nu ar trebui să efectueze comportamentul în cauză (Ajzen & Fishbein, 1980). Mai multe teorii sugerează că normele subiective sunt importante în modelarea comportamentului utilizatorului. De exemplu, TPB sugerează că normele subiective influențează intenția comportamentală a unei persoane. Venkatesh și Davis (2000) explică efectul normelor subiective asupra intenției comportamentale de utilizare în modul în care potențialii utilizatori pot alege să folosească tehnologia dacă oamenii care sunt importanți pentru ei spun că ar trebui să o folosească. Astfel, în contextul e-banking din Vietnam, formulăm ipoteza că:

Ipoteza 4: Normele subiective vor avea o relație directă pozitivă cu intenția de a utiliza e-banking.

S-a demonstrat că încrederea are un rol de mediere în modelele de adoptare a SI (Gefen și colab., 2003; Ribbink și colab., 2004; Chen și Dhillon, 2003; Jarvenpaa și colab., 2000; Rotter, 1971). Încrederea joacă un rol important în multe relații tranzacționale cumpărător-vânzător, în special în mediile care conțin riscuri (McKnight et al., 1998). Se susține că încrederea joacă un rol critic în mediile de afaceri online, unde este imposibil să existe o interacțiune față în față cu personalul. În general, încrederea poate fi definită ca o așteptare pe care o avem că ceilalți nu se vor comporta oportunist. Alternativ, încrederea poate fi definită ca fiind credința cuiva că ceilalți se vor comporta într-o manieră de încredere, etică și dezirabilă din punct de vedere social (Rousseau et al., 1998). Mai mult, încrederea poate fi conceptualizată ca o combinație de factori precum încrederea, integritatea, onestitatea și bunăvoința vânzătorilor electronici, despre care se așteaptă să intensifice intențiile comportamentale prin riscuri reduse în rândul clienților potențiali, dar fără experiență (Jarvenpaa și Todd, 1996; Gefen și colab., 2003). Astfel, în contextul e-banking din Vietnam, formulăm ipoteza că:

Ipoteza 5: Încrederea va avea o relație directă pozitivă cu intenția de a utiliza e-banking.

Relația dintre încredere și beneficiul perceput a fost discutată pe scară largă într-o varietate de contexte, inclusiv setările de afaceri bazate pe online (Gefen și colab., 2003; Pavlou, 2003; Saeed și colab., 2003; Gefen, 2004). Mai exact, încrederea și TAM sunt bine integrate

în setarea de cumpărături online (Gefen et al., 2003). O astfel de integrare a arătat că încrederea este un antecedent al beneficiului perceput.

Încrederea este considerată a fi un factor determinant important al beneficiului perceput, în special în mediul online, datorită garanției că consumatorii se așteaptă la beneficiul perceput de la site-ul web, cu vânzătorii în spatele acestuia. Mai mult, se crede cu tărie că încrederea are un impact pozitiv asupra beneficiului perceput, pe motiv că încrederea creează condiții favorabile pentru ca consumatorii să fie vulnerabili la e-vendor pentru a se asigura că realizează interacțiunile și serviciile utile așteptate (Pavlou, 2003). În timp ce consumatorii au inițial încredere în furnizorii lor electronici și au sentimentul că adoptarea serviciilor online este eficientă pentru performanța lor la locul de muncă, ei intenționează să creadă că astfel de servicii online sunt utile (Gefen et al., 2003). Astfel, în contextul e-banking din Vietnam, formulăm ipoteza că:

Ipoteza 6: Încrederea va avea o relație directă pozitivă cu beneficiul perceput.

Au fost efectuate multe studii care au constatat că există o corelație puternic pozitivă între încrederea reciprocă și influența reciprocă a utilizatorilor și a unităților IS (Nelson & Cooprider, 1996). Mai mult decât atât, TPB descompus arată că utilizatorii pot fi influențați de colegii și superiorii lor în determinarea normei subiective față de utilizarea SI (Taylor & Todd, 1995). Altfel spus, este foarte posibil ca încrederea în colegi și superiori în ceea ce privește convingerile lor despre utilizarea SI să joace un rol important în determinarea normei subiective. În mod similar, încrederea în vânzătorii electronici în ceea ce privește reputația, numele mărcii și serviciile lor ar putea avea un impact pozitiv asupra normelor subiective asupra comportamentului tranzacțiilor online. În plus, aspectele legate de reputație, denumirea mărcii și de servicii ar putea genera anumite relații între încrederea în colegi și superiori și încrederea în furnizori. Prin urmare, indiferent de tipurile de încredere care au impact direct și indirect asupra normei subiective, toate acestea servesc ca antecedente importante ale normei subiective în mediul online. Astfel, în contextul e-banking din Vietnam, formulăm ipoteza că:

Ipoteza 7: Încrederea va avea o relație pozitivă directă cu normele subiective.

Relația dintre ușurința percepută de utilizare și beneficiul perceput poate fi explicată în felul în care, dacă celelalte lucruri sunt egale, cu cât tehnologia este mai ușor de utilizat, cu atât poate fi mai benefică (Venkatesh & Davis, 2000). Dacă utilizarea tehnologiei este ușoară, potențialii utilizatori nu trebuie să petreacă prea mult timp pentru a învăța cum să folosească tehnologia; acest lucru poate influența performanța utilizatorului. În plus, TAM a verificat efectele ușurinței percepute de utilizare asupra beneficiului perceput (David, 1989; David și colab., 1989). Cercetări ample au arătat efecte semnificative ale ușurinței percepute de utilizare asupra beneficiului perceput (de exemplu, Chan & Lu, 2004). Astfel, în contextul e-banking din Vietnam, formulăm ipoteza că:

Ipoteza 8: Ușurința percepută de utilizare va avea o relație directă pozitivă cu beneficiul perceput.

În multe studii, s-a constatat că ușurința percepută de utilizare are un impact pozitiv asupra încrederii, deoarece ușurința percepută în utilizare este foarte probabil să escaladeze impresiile favorabile ale clienților față de vânzătorii electronici în adoptarea inițială a serviciului online și să îi determine pe clienți să fie dispuși să facă investiții și angajamente în relațiile cumpărător-vânzător (Gefen et al., 2003). În viziunea teoriei cognitive sociale, ușurința percepută de utilizare este susținută cu putere de a avea un impact pozitiv asupra așteptărilor unui rezultat favorabil al unui individ față de adoptarea unei tehnologii inovatoare (Bandura, 1986). O astfel de afirmație se bazează pe faptul că încrederea bazată pe cogniție, așa cum am menționat mai sus, se construiește în primul rând pe prima impresie a individului față de un anumit comportament. Mai exact, ușurința percepută de utilizare în setarea serviciului online este văzută ca primul sentiment sau așteptare creată pentru continuarea tranzacțiilor online. Astfel, în contextul e-banking din Vietnam, formulăm ipoteza că:

Ipoteza 9: Ușurința percepută de utilizare va avea o relație directă pozitivă cu încrederea.

Teoriile acțiunii raționale (TRA) și comportamentul planificat (TPB) și derivatele lor au fost utilizate pentru a prezice posibila adoptare a tehnologiei informației (Benbasat și Barki, 2007). În timp ce astfel de studii ne-au escaladat înțelegerea modului în care principalele structuri ale teoriilor au efecte asupra adoptării IT, ele ignoră relațiile neliniare dintre constructe. Faptul că ignorarea efectelor neliniare este foarte probabil să subestimeze sau să supraestimeze principalele efecte care ar putea duce la interpretări eronate, parțiale sau incomplete (Ping, 2002). Acesta este motivul pentru care Ping (2002) susține cu tărie că investigarea relațiilor complicate și contingente dintre principalele constructe va aduce cunoștințe mai detaliate despre determinanții adoptării IT individuale. Astfel, în contextul e-banking din Vietnam, formulăm ipoteza că:

Ipoteza 10: Relația dintre beneficiul perceput și intenția de a utiliza e-banking va fi moderată pozitiv de ușurința percepută în utilizare.

Ipoteza 11: Relația dintre beneficiul perceput și intenția de a utiliza e-banking va fi moderată pozitiv de încredere.

Ipoteza 12: Relația dintre beneficiul perceput și intenția de a utiliza e-banking va fi moderată pozitiv de norma subiectivă.

Ipoteza 13: Relația dintre beneficiul perceput și intenția de a utiliza e-banking va fi moderată negativ de riscul perceput.

Ipoteza 14: Relația dintre beneficiul perceput și intenția de a utiliza e-banking va fi moderată pozitiv de imaginea băncii.

Reprezentarea formală a modelului conceptual

Ipotezele cercetării pot fi integrate pentru a forma un set de ecuații structurale. Deoarece efectele moderator ale ușurinței percepute de utilizare, încrederii, normei subiective, riscului perceput și imaginii bancare asupra relației dintre beneficiul perceput și intenția de utilizare nu au fost testate în mod clar în literatură, creăm șase modele structurale concurente din modelul conceptual ilustrat în Figura 1. Modelul A nu are niciun efect de moderator. Modelul B este Modelul A plus efectul moderator al ușurinței percepute de utilizare asupra relației dintre beneficiul perceput și intenția de utilizare. Modelul C este Modelul B plus efectul moderator al încrederii. Modelul D este modelul C plus efectul moderator al normei subiective. Modelul E este modelul D plus efectul moderator al riscului perceput. Modelul F este modelul E plus efectul de moderator al imaginii bancare. Următoarele abrevieri sunt folosite pentru simplitate: imaginea băncii (BI), riscul perceput (PR), ușurința percepută de utilizare (PEU), beneficiul perceput (PB), încrederea (T), normă subiectivă (SN) și intenția de utilizare (IU).

Modelul A poate fi reprezentat prin ecuațiile (1)-(5):

$$IU = P1(BI) + P2(PR) + P3(PB) + P4(SN) + P5(T) + e1 \quad (1)$$

$$PB = P7(PEU) + P8(T) + e2 \quad (2)$$

$$T = P9(PEU) + e3 \quad (3)$$

$$SN = P1o(T) + e4 \quad (4)$$

Pentru a reprezenta modelul B, modificăm ecuațiile (1):

$$IU = P1(BI) + P2(PR) + P3(PB) + P4(SN) + P5(T) + a1(PEU*PB) + e1 \quad (5)$$ Ecuațiile (2)-(4) sunt păstrate neschimbate.

Modelul C poate fi reprezentat:

$$IU = P1(BI) + P2(PR) + P3(PB) + P4(SN) + P5(T) + a1(PEU*PB) + a2(T*PB) + e1 \quad (6)$$

Ecuațiile (2)-(4) sunt păstrate neschimbate.

Modelul D poate fi reprezentat:

$$IU = P1(BI) + P2(PR) + P3(PB) + P4(SN) + P5(T) + a1(PEU*PB) + a2(T*PB) + a3(SN*PB) + e1$$

(7)

Ecuațiile (2)-(4) sunt păstrate neschimbate.

Modelul E poate fi reprezentat:

$$IU = P1(BI) + P2(PR) + P3(PB) + P4(SN) + P5(T) + a1(PEU*PB) + a2(T*PB) + a3(SN*PB) + a4(PR*PB) + e1 \quad (8)$$

Ecuațiile (2)-(4) sunt păstrate neschimbate.

Modelul F poate fi reprezentat:

IU = Pj(BI) + P2(PR) + P3(PB) + P4(SN) + P5(T) + a1(PEU*PB) + a2(T*PB) + a3(SN*PB) + a4(PR*PB) + a5(BI*PB) + e1 (9)

Ecuațiile (2)-(4) sunt păstrate neschimbate.

Sugerăm că aceste modele structurale alternative (Modelul A, Modelul B, Modelul C, Modelul D, Modelul E și Modelul F) trebuie testate independent, iar rezultatele lor trebuie să fie comparate și contrastate.

CONCLUZIE ȘI DIRECȚII PENTRU CERCETĂRI VIITOARE

Până în prezent, o mare parte din literatura de specialitate a identificat factori cheie care influențează adoptarea e-banking-ului în țările dezvoltate - America de Nord și Europa și, într-o măsură mai mică, în alte regiuni, inclusiv un amestec de țări dezvoltate și în curs de dezvoltare, cum ar fi Singapore, Taiwan, Malaezia și Thailanda. Cu alte cuvinte, puține cercetări privind factorii care influențează adoptarea e-bankingului au fost implementate în țările care apar ca noi piețe potențiale cu rate de creștere economică foarte ridicate. Printre aceste țări se numără Vietnam, unde rata medie de creștere economică (PIB) a fost de peste 7% în anii 1990 și începutul anilor 2000, și mai ales de peste 8% în 2006, ceea ce a făcut-o una dintre economiile cu cea mai mare creștere din lume (Banca Mondială, 2006). Odată cu intrarea Vietnamului în Organizația Mondială a Comerțului din 7 noiembrie 2006, sectorul său bancar este din ce în ce mai mult dereglementat în conformitate cu cerințele stabilite de Organizația Mondială a Comerțului. Aceste mișcări par să indice că a avut loc o concurență acerbă între băncile locale și băncile străine din Vietnam, iar băncile vietnameze trebuie să adopte Internetul ca principal canal de livrare a serviciilor pentru a supraviețui. Cu toate acestea, nu există modele sau cadre cuprinzătoare care să explice adoptarea e-banking-ului de către clienții din Vietnam.

Acest studiu, pe baza unei analize extinse a literaturii despre beneficiile e-banking atât pentru bănci, cât și pentru clienții acestora, încredere, riscul perceput, imaginea băncii și teoriile relevante privind adoptarea inovației, a propus modele structurale alternative (incluzând atât efecte de moderare, cât și de mediere) pentru adoptarea e-banking în Vietnam. În plus, a fost stabilit un set de ipoteze model care prezintă relații între factorii care influențează adoptarea e-banking-ului.

Următorul pas în dezvoltarea unor astfel de modele este testarea statistică a ipotezelor menționate mai sus în contextul vietnamez. Fiecare dintre factorii identificați în discuția anterioară va sta la baza analizei în studiul empiric al adoptării e-banking-ului într-un context atât de nou. Modelele prezentate în această lucrare sunt unice, deoarece în prezent nu există modele teoretice și practice cuprinzătoare pentru analiza adoptării e-banking-ului în țările nou emergente, cum ar fi Vietnam. Niciunul dintre modelele anterioare nu a ținut cont de interacțiunile dintre teoriile inovației, încredere, riscul perceput, imaginea băncii și intenția de a utiliza e-banking. Aceste modele pot oferi un impuls pentru cercetările viitoare,

structurându-le pe liniile interacțiunilor dintre astfel de teorii de mai sus și factori care vor extinde frontierele cunoașterii în adoptarea e-banking-ului.

REFERINȚE

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). Înțelegerea atitudinilor și predicția comportamentului social. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Alhudaithy, A., & Kitchen, P. (2009). Regândirea modelelor de adoptare a tehnologiei pentru Internet banking: rolul caracteristicilor site-ului. Journal of Financial Services Marketing, 14(1), 56-69. doi:10.1057/fsm.2009.4

Bandura, A. (1986). Fundamentele sociale ale gândirii și acțiunii. Studii Tehnologice, 2(2), 285-309.

Benbasat, I., & Barki, H. (2007). Quo vadis, TAM. Jurnalul AIS, S(4), 211-218.

Black, NJ, Lockett, A., Winklhofer, H., & En-new, C. (2001). Adoptarea serviciilor financiare pe internet: un studiu calitativ. International Journal of Retail & Distribution Management, 29(8), 390-398. doi:10.1108/09590550110397033

Booz-Allen., & Hamilton, M. (1997). Internet banking în Europa: Un studiu despre utilizarea actuală și perspectivele viitoare New York, NY: Black Enterprise.

Chan, S., & Lu, M. (2004). Înțelegerea comportamentului de adoptare și utilizare a internet banking: O perspectivă Hong Kong. Journal of Global Information Management, 12(3), 21-43. doi:10.4018/ jgim.2004070102

Chau, P. și Hu, P (2001). Acceptarea tehnologiei informației de către profesioniștii individuali: O abordare de comparare a modelelor. Decision Sciences, 32(4), 699-719. doi:10.1111/j.1540-5915.2001. tb00978.x

Chen, S. și Dhillon, G. (2003). Interpretarea dimensiunilor încrederii consumatorilor în comerțul electronic. Managementul tehnologiei informației, 4, 303-318. doi:10.1023/A:1022962631249

Crede, A. (1995). Comerțul electronic și industria bancară: cerințele și oportunitățile pentru noi sisteme de plată care utilizează internetul. Journal of Computer-Mediated Communication, 1(3), 1-17.

Cruz-Cunha, M., & Putnik, G. (2009). Medii pentru integrarea întreprinderilor virtuale. International Journal of Enterprise Information Systems, 5(4), 71-87. doi:10.4018/jeis.2009090205

Daniel, E. (1999). Furnizare de servicii bancare electronice în Regatul Unit și Republica Irlanda. International Journal of Bank Marketing, 17(2), 72-82. doi:10.1108/02652329910258934

David, F. (1989). Utilitatea percepută, ușurința de utilizare percepută și acceptarea de către utilizator a tehnologiei informației. Management Information Systems Quarterly, 13(3), 318-339.

David, F., Bagozzi, R., & Warshaw, P (1989). Acceptarea de către utilizatori a tehnologiei computerelor: o comparație a două modele teoretice. Management Science, 35(8), 982-1003. doi:10.1287/mnsc.35.8.982

Eriksson, K., Kerem, K. și Nilsson, D. (2005). Acceptarea clientului pentru internet banking în Estonia. International Journal of Bank Marketing, 23(2), 200-216. doi:10.1108/02652320510584412

Gefen, D. (2004). Ce face ca o relație de implementare ERP să merite: conectarea mecanismelor de încredere și utilitatea ERP. Journal of Management Information Systems, 21(1), 263-288.

Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. (2003). Încredere și TAM în cumpărăturile online: un model integrat. Management Information Systems Quarterly, 27(1), 51-90.

Gronroos, C. (1984). Un model de calitate a serviciilor și implicațiile sale de marketing. Jurnalul European de Marketing, 18(4), 36-44. doi:10.1108/ EUM0000000004784

Hansen, T., Jensen, J. și Solgaard, H. (2004). Predicția intenției de cumpărare a produselor alimentare online: o comparație între teoria acțiunii motivate și teoria comportamentului planificat. International Journal of Information Management, 24(6), 539-550. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2004.08.004

Hussein, A. și Zolait, S. (2010). O examinare a factorilor care influențează intenția comportamentală a utilizatorilor băncilor yemenite de a utiliza serviciile bancare prin internet. Journal of Financial Services Marketing, 15(1), 76-94. doi:10.1057/fsm.2010.1

Jarvenpaa, S., & Todd, P. (1996). Reacțiile consumatorilor la cumpărăturile electronice de pe WWW. Jurnalul Internațional de Comerț Electronic, 1(2), 59-88.

Jarvenpaa, S., Tranctinsky, N., & Vitale, M. (2000). Încrederea consumatorilor într-un magazin pe internet. Managementul tehnologiei informației, 1, 45-71. doi:10.1023/A:1019104520776

Jayawardhena, C. și Foley, P. (2000). Schimbări în sectorul bancar – cazul internet banking în Marea Britanie. Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy, 10(1), 19-30. doi:10.1108/10662240010312048

Jun, M., & Cai, S. (2001). Principalii determinanți ai calității serviciilor de internet banking: o analiză de conținut. International Journal of Bank Marketing, 19(7), 276-291. doi:10.1108/02652320110409825

Kang, G. şi James, J. (2004). Dimensiunile calităţii serviciilor: O examinare a modelului de calitate a serviciilor Gronroos. Managing Service Quality, 14(4), 266-277. doi:10.1108/09604520410546806

Karjaluoto, H., Mattila, M., & Pento, T. (2002). Factorii care stau la baza formării atitudinii faţă de online banking în Finlanda. International Journal of Bank Marketing, 20(6), 261-272. doi:10.1108/02652320210446724

Keramati, A., Azadeh, M., Mehran-Gohar, M. şi Afshari-Mofrad, M. (2012). Investigarea efectelor investiţiilor în tehnologia informaţiei asupra performanţei băncilor: luarea în considerare a rolului dinamismului şi strategiei de mediu. International Journal of Applied Decision Sciences, 5(1), 32-46. doi:10.1504/IJADS.2012.044945

Lagoutte, V. (1996). Provocarea bancară directă. Teză de onoare nepublicată, Universitatea Middlesex, Londra, Marea Britanie.

Liao, S., Shao, Y., Wang, H., & Chen, A. (1999). Adoptarea serviciilor bancare virtuale: un studiu empiric. International Journal of Information Management, 19(1), 63-74. doi:10.1016/S0268- 4012(98)00047-4

Mathieson, K. (1991). Predicţia intenţiilor utilizatorilor: compararea modelului de acceptare a tehnologiei cu teoria comportamentului planificat. Cercetarea sistemelor informaţionale, 2(3), 173-191. doi:10.1287/ isre.2.3.173

McKnight, D., Cummings, L., & Chervany, N. (1998). Formarea iniţială a încrederii în noile relaţii organizaţionale. Academy of Management Review, 23(3), 472-490.

Mols, K. (1998). Consecinţele comportamentului PC banking. International Journal of Bank Marketing, 16(5), 195-201. doi: 10.1108/02652329810228190

Mouakket, S. (2010). Extinderea modelului de acceptare a tehnologiei pentru a investiga utilizarea sistemelor ERP. International Journal of Enterprise Information Systems, 16(4), 38-54. doi:10.4018/ jeis.2010100103

Ndubisi, N., & Sinti, Q. (2006). Atitudinile consumatorilor, caracteristicile sistemului şi adoptarea internet banking în Malaezia. ManagementResearch News, 29(1/2), 16-27. doi:10.1108/01409170610645411

Nehmzow, C. (1997). Internetul va zgudui fundaţiile medievale bancare. Jurnalul de Internet

Banking and Commerce, 2(2), 19-25.

Nelson, K., & Cooprider, J. (1996). Contribuţia cunoştinţelor partajate la performanţa grupului IS. Management Information Systems Quarterly, 20(4), 409-432. doi:10.2307/249562

O'Connor, A., & Arteaga, F. (2008). Informații și procese de decizie intertemporale în domeniul bancar: The Run on Northern Rock. International Journal of Applied Decision Sciences, 1(4), 359-396. doi:10.1504/IJADS.2008.022976

Olavarrieta, S., & Friedmann, R. (1999). Cultura orientată spre piață, resurse legate de cunoștințe, active reputaționale și performanță superioară: un cadru conceptual. Journal of Strategic Marketing, 7, 215-228. doi:10.1080/096525499346332

Ozdemir, S. și Trott, P (2009). Explorarea adoptării unei inovații în domeniul serviciilor: un studiu al utilizatorilor și neadoptatorilor de servicii bancare pe internet. Journal of Financial Services Marketing, 13(4), 284-299. doi:10.1057/fsm.2008.25

Pavlou, P (2003). Acceptarea comerțului electronic de către consumatori - integrarea încrederii și riscului cu modelul de acceptare a tehnologiei. Jurnalul Internațional de Comerț Electronic, 7(3), 69-103.

Pham, L. (2010). Un cadru conceptual pentru calitatea serviciilor bancare electronice în Vietnam. The Business Studies Journal, 2(1), 81-95.

Pham, L. și Teich, J. (2011). Un model de succes pentru adoptarea de planificare a resurselor întreprinderii pentru a îmbunătăți performanța financiară în întreprinderile de stat capitalizate din Vietnam. International Journal of Enterprise Information Systems, 7(1), 41-55. doi:10.4018/jeis.2011010103

Pikkarainen, T., Pikkarainen, K., Karjaluoto, H., & Pahnila, S. (2004). Acceptarea de către consumatori a serviciilor bancare online: o extensie a modelului de acceptare a tehnologiei. Internet Research, 14(3), 224-235. doi:10.1108/10662240410542652

Ping, RA (2002). Interpretarea interacțiunilor variabile latente, Actele Conferinței Educatorilor Asociației Americane de Marketing (Iarnă), Austin, TX, februarie, 213-220.

Ribbink, B., Liljander, A., & Streukens, S. (2004). Conforta-ți clientul online: calitate, încredere și loialitate pe internet. Managing Service Quality, 14(6),446-456. doi:10.1108/09604520410569784

Robinson, T. (2000). Internet banking - încă nu este o căsnicie perfectă. Săptămâna informației, 17(4), 104-106.

Rotter, J. (1971). Așteptări generalizate de încredere interpersonală. The American Psychologist, 26(5), 443-452. doi:10.1037/h0031464

Rousseau, D., Sitkin, S., Burt, R., & Camerer, C. (1998). Nu atât de diferit până la urmă: o viziune interdisciplinară asupra încrederii. Academy of Management Review, 23(3), 276-286. doi:10.5465/AMR.1998.926617

Saeed, K., Hwang, Y., & Yi, M. (2003). Către un cadru integrativ pentru cercetarea comportamentului consumatorilor online: o abordare de meta-analiză. Journal of End User Computing, 15(4), 1-26. doi:10.4018/joeuc.2003100101

Sathye, M. (1999). Adoptarea internet banking de către consumatorii australieni: o investigație empirică. International Journal of Bank Marketing, 17(7), 324-334. doi:10.1108/02652329910305689

Schubert, P., Williams, S. și Woelfle, R. (2011). Avantaj competitiv durabil în comerțul electronic și rolul sistemului de întreprindere. International Journal of Enterprise Information Systems, 7(2), 1-17. doi:10.4018/jeis.2011040101

Seitz, J., & Stickel, E. (1998). Internet banking: o prezentare generală. Journal of Internet Banking and Commerce, 3(1), 169-185.

Sheshunoff, A. (2000). Internet banking - o actualizare din prima linie. ABA Banking Journal, 92(1), 51-55.

Shih, Y. și Fang, K. (2003). Utilizarea comportamentului planificat descompus pentru a studia internet banking în Taiwan. Internet Research, 14(3), 213-223. doi:10.1108/10662240410542643

Smolander, K. (2010). Conflicte, compromisuri și decizii politice: provocări metodologice ale creării arhitecturii e-business la nivel de întreprindere. International Journal of Enterprise Information Systems, 16(2), 49-70.

Srinivasan, M. (2010). E-business și ERP: un cadru conceptual pentru transformarea afacerii într-un lanț de aprovizionare electronic integrat. International Journal of Enterprise Information Systems, 16(4), 1-19. doi:10.4018/jeis.2010100101

Sufian, F. (2010). Evoluția eficienței sectorului bancar din Malaezia în timpul constrângerii financiare: consecințe, preocupări și implicații politice. International Journal of Applied Decision Sciences, 3(4), 366-389. doi:10.1504/ IJADS.2010.036852

Suh, B. și Han, L. (2002). Efectul încrederii asupra acceptării de către consumatori a serviciilor bancare prin internet. Cercetare și aplicații în comerțul electronic, 1, 297-363. doi:10.1016/S1567-4223(02)00017-0

Tan, M., & Teo, T. (2000). Factorii care influențează adoptarea internet banking-ului. Jurnalul Asociației pentru Sisteme Informaționale, 1(5), 1-42.

Taylor, S. și Todd, P (1995). Înțelegerea utilizării tehnologiei informației: un test al modelelor concurente. Cercetarea sistemelor informaționale, 6(2), 144-176. doi:10.1287/isre.6.2.144

Ternullo, G. (1997). Banca pe internet: noi tehnologii, noi oportunități și noi riscuri. Boston Regional Outlook, al doilea trimestru. Preluat de la http://www.fdic.gov/index.html

Varajao, J., Trigo, A., & Barroso, J. (2009). Motivații și tendințe pentru adoptarea IT/IS: informații de la companii portugheze. International Journal of Enterprise Information Systems, 5(4), 34-52. doi:10.4018/jeis.2009090203

Venkatesh, V., & Davis, F. (2000). O extensie teoretică a modelului de acceptare a tehnologiei: Patru studii longitudinale. Management Science, 46(2), 186-204. doi:10.1287/mnsc.46.2.186.11926

Wah, L. (1999). Servicii bancare pe internet. Asociația Americană de Management, 88(11), 44-48.

Wang, Y., Lin, H., & Tang, T. (2003). Determinanți ai acceptării de către utilizatori a internet banking-ului: un studiu empiric. International Journal of Service Industry Management, 14(5), 501-519. doi:10.1108/09564230310500192

Banca Mondială. (2006). Raport de dezvoltare Vietnam 2007: Pilonii dezvoltării (Rep. Nr. 20018-VN). Washington, DC: Banca Mondială.

Yan, R., Wang, J., Zhou, B. și Guo, P (2012). Este profitabil schimbul de informații în era e-business? International Journal of Applied Decision Sciences, 5(1), 1-10. doi:10.1504/IJADS.2012.044943

Yousafzai, S., Pallister, J., & Foxall, G. (2009). Rolul multidimensional al încrederii în adoptarea internet banking-ului. The Service Industries Journal, 29(5), 591-605. doi:10.1080/02642060902719958

Zins, H. (2001). Atitudini relative și angajament în modelele de fidelizare a clienților: Câteva experiențe în industria companiilor aeriene comerciale. International Journal of Service Industry Management, 12(3), 269-294. doi:10.1108/EUM0000000005521

Această lucrare a fost publicată anterior în International Journal of Enterprise Information Systems (IJEIS), 9(1); editat de Madjid Tavana, paginile 31-48, copyright 2013 de IGI Publishing (o amprentă a IGI Global).

APENDICE

Tabel 1. Studii internaționale privind adoptarea e-banking-ului

continua pe pagina următoare

Tabelul 1. Continuare

continua pe pagina următoare

Tabelul 1. Continuare

continua pe pagina următoare

Tabelul 1. Continuare

Capitolul 26

internaționale de gestionare a portofoliului de investiții în acțiuni pentru economiile emergente

Cem Sayin

Universitatea Anadolu, Turcia

Sinan Cakaii

Universitatea Anadolu, Turcia

ABSTRACT

Oamenii sau companiile își canalizează banii spre consum sau îi rețin pentru viitor. Dorința lor de a-și folosi economiile pentru a obține venituri suplimentare a dat naștere conceptului de investiție. Ei fac acest lucru într-un cadru de așteptări cu privire la viitor. Așteptările sunt fundamentul tuturor deciziilor de investiții. Acest capitol se concentrează asupra modului în care ar trebui să fie un proces de management al investițiilor și al portofoliului și explică diferite strategii de management al portofoliului. De asemenea, include diferite tipuri de investiții în acțiuni. Capitolul își propune să învețe cum se poate alege o acțiune și cum se poate gestiona eficient banii. În acest scop, capitolul include stilul de investiții în valoare, stilul de investiții de creștere, stilul de investiții tehnic, stilul de investiții de impuls, stilul de investiții fundamental și nu numai. Este foarte important să știi care strategie se potrivește cel mai bine obiectivelor și caracteristicilor tale, așa că vei putea învăța acest lucru prin intermediul acestui capitol. În plus, este important să știm cum aceste strategii pot fi utilizate împreună în mod eficient. În acest capitol, un investitor va găsi răspunsuri la întrebările despre investiția în acțiuni.

CONCEPTUL DE INVESTIȚIE ȘI PROCES DE INVESTIȚII

Oamenii fie își canalizăm banii către consum, fie îi păstrează pentru viitor, iar dorința lor de a-și folosi economiile pentru a obține venituri suplimentare a dat

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch026

nașterea conceptului de investiție. În acest context, investiția poate fi definită ca înlocuirea consumului prezent cu alte oportunități de consum în viitor (French, 1989, p. 4). Conceptul de investiție are diferite forme variind de la persoane fizice la companii și politici de stat. În sensul său cel mai larg, investiția se referă la toate tipurile de livrări de instrumente executate cu așteptarea unei creșteri a valorii sau a unui randament pozitiv, iar aceste livrări de instrumente sunt efectuate prin intermediul economiilor și al fondurilor inactive (Gitman & Joehnk, 1988, p. 4). Cu alte cuvinte, investiția înseamnă sacrificarea unei anumite valori prezente pentru o valoare viitoare incertă (Sharpe & Alexander, 1990, p. 1).

Practic, există două opțiuni de investiții în care pot fi direcționate economiile: active financiare și active reale (Strong, 2007, pp. 2-3). Activele financiare sunt intangibile, cum ar fi obligațiuni, acțiuni sau produse derivate, dar activele reale se referă la lucruri tangibile precum proprietăți, mașini și clădiri. În timp ce activele reale sunt proprietăți generatoare de venit, activele financiare sunt proprietățile care asigură veniturile împărțite între investitori (Bodie, Kane și Marcus, 1996, p. 11). În acest sens, investițiile sunt împărțite în continuare în două categorii; investiții reale și investiții financiare. În timp ce investițiile reale includ active tangibile precum proprietăți, mașini sau fabrici, investițiile financiare se referă în schimb la proprietăți necorporale care oferă drepturi de deținere sau de partajare, cum ar fi acțiuni sau obligațiuni (Sharpe & Alexander, 1990, p. 1; Karan, 2004, p. 3). Astăzi, ratele investițiilor financiare au atins niveluri foarte ridicate, astfel încât alternativele de investiții crescânde au determinat necesitatea luării unor decizii de investiții mai bine informate.

Majoritatea deciziilor de investiții au trei caracteristici comune (Dixit & Pindyck, 1994, p. 3):

Investițiile nu pot fi recuperate nici parțial, nici complet. Cu alte cuvinte, costul de pornire al unei investiții, cel puțin parțial, este cost nerecuperat și nu poate fi recuperat.

Există incertitudine cu privire la câștigurile potențiale. Astfel, cel mai bun lucru de făcut este să luați în considerare toate rezultatele alternative (profitul și pierderile maxime și minime) în mod hipercritic.

Investitorii pot face investiția oricând doresc. Ei pot întârzia decizia de investiție pentru a colecta mai multe informații despre viitor.

Procedurile pe care investitorii trebuie să le urmeze pentru a lua decizii cu privire la investițiile lor se numesc proces investițional. Din perspectiva portofoliului, acest proces include trei pași (Stowe, Robinson, Pinto și McLeavey, 2002, pp. 5-6):

Planificare: În această etapă inițială, investitorul definește în mod clar scopurile investiției (inclusiv rezultatele privind atât riscurile, cât și profiturile) și constrângerile (atât interne, cât și externe).

Proces: Managerul de portofoliu asociază strategiile de investiții cu așteptările privind selecția portofoliului (decizia de selecție a portofoliului), iar deciziile de portofoliu sunt puse în aplicare (decizia de punere în aplicare a portofoliului).

Feedback: Portofoliile create sunt evaluate pentru a determina dacă ating obiectivele dorite sau nu. Dacă nu, aranjamentele necesare sunt finalizate.

Practic, procesul investițional se poate desfășura în două categorii: analiza valorilor mobiliare și managementul portofoliului. Investitorul rațional caută să obțină profitul maxim cu risc minim. Minimizarea riscului este posibilă printr-o alegere și un management corect al portofoliului.

CONCEPTUL DE PORTOFOLIU

Un portofoliu are diverse definiții, dar în termeni generali un portofoliu este valoarea totală realizată din investirea activelor deținute în cel puțin două instrumente diferite care fie au aceleași caracteristici, fie sunt în mod inerent diferite unele de altele. (Bursa de Valori din Istanbul [IMKB], 2008, p. 7). În domeniul finanțelor, portofoliul este un amestec care include diverse investiții (adică obligațiuni, bonuri de trezorerie) deținute de o persoană sau o organizație. Ideea de bază a unui portofoliu este de a minimiza riscurile. Având diverse instrumente, pot fi evitate anumite riscuri.

Practic vorbind, aproape toată lumea deține un portofoliu. Aceste portofolii pot include active reale (de exemplu, mașini, case sau proprietăți) sau active financiare (adică, obligațiuni sau facturi) (Elton & Gruber, 1995, p. 2). Este posibil să se creeze un portofoliu prin decizii aleatorii sau prin planuri foarte detaliate, iar crearea unui portofoliu extrem de profitabil necesită o înțelegere profundă a principiilor care stau la baza selecției raționale a portofoliului și a gestionării de succes a portofoliului.

PORTOFOLIUL

PROCESUL DE MANAGEMENT

Managementul portofoliului este un proces în care valorile mobiliare sunt colectate într-un portofoliu luând în considerare nevoile și opțiunile investitorilor și este evaluată performanța portofoliului (Bodie, Kane și Marcus, 1996, p. 2). În termeni simpli, managementul portofoliului, cunoscut și sub numele de managementul investițiilor, este procesul de management al banilor (Sharpe & Alexander, 1990, p. 711). Primul obiectiv al managementului portofoliului este de a câștiga rate mai mari - sau cel puțin egale - din portofoliile alese ciudat cu riscuri egale. Al doilea obiectiv este acela de a face o diversificare completă în comparație cu un portofoliu de referință (Reilly & Brown, 1999, p. 1153). Cu alte cuvinte, scopul managerului de portofoliu este de a obține profit peste nivelul mediu minimizând în același timp riscurile. Factori precum modernizarea modelelor de stabilire a prețurilor activelor, creșterea instituționalizării pieței, monitorizarea volatilității piețelor financiare și creșterea utilizării computerelor pentru a colecta și analiza date au făcut ca forma teoretică și practică de management al portofoliului să se dezvolte în dimensiuni mai

largi (French, 1989, p. 487). Prin urmare, procesul de gestionare a portofoliului a devenit un proces foarte dinamic care necesită multă prudență și grijă.

Procesul de gestionare a portofoliului constă din următorii cinci pași (Sharpe & Alexander, 1990, pp. 9-12):

Stabilirea politicii de investiții: Aceasta implică determinarea instrumentelor și a cantității de acumulări (partea investiției potențiale) care urmează să fie canalizate în investiție. Începe prin determinarea combinației adecvate de profit și risc și se termină cu definirea activelor financiare care vor fi incluse în portofoliu.

Efectuarea analizei de securitate: acest pas implică o examinare atentă a titlurilor de valoare din categoriile de active financiare, care includ Analiza tehnică și Analiza fundamentală. Scopul este de a detecta stocurile subevaluate.

Construirea unui portofoliu: Acesta este pasul în care se decide ce parte de bani va fi investită pe ce activ prin estimarea viitoarelor mișcări ale prețurilor și diversificarea (minimizarea riscului).

Revizuirea portofoliului: Aceasta este revizuirea celor trei pași anteriori. Portofoliul este aranjat în funcție de modificările diverșilor factori (de exemplu, obiectivele investitorului, creșterea/scăderea prețurilor titlurilor, modificări ale costurilor de tranzacție sau condiții economice).

Evaluarea Performanței: Se referă la evaluarea periodică a portofoliului în ceea ce privește profitul și riscurile.

Fiecare pas al managementului portofoliului necesită ca managerul desemnat să creeze un sistem delicat de observare și analiză. Procesul de gestionare a portofoliului este prezentat în Figura 1.

După cum se poate observa în Figura 1, procesul de gestionare a portofoliului necesită decizii vitale în fiecare etapă. Fiind continuu, procesul este de natură circulară, ceea ce permite unui investitor să revină la pașii anteriori atunci când este necesar și să facă modificări de remediere pentru a ajunge la crearea optimă a portofoliului și, ulterior, a relua procesul.

STRATEGII DE GESTIUNE A PORTOFOLIULUI DE STOCK

Strategiile de gestionare a portofoliului de acțiuni sunt împărțite în două categorii: strategii de management pasiv și activ (O'Shaughnessy, 2005, p. 1). Administratorii de portofoliu decid între aceste strategii în funcție de volumul fondului pe care îl guvernează și de cerințele clienților (Karan, 2004, p. 533).

Management pasiv de portofoliu

Managementul pasiv al portofoliului se bazează pe Teorema Separării care acceptă toate formele Ipotezei Pieței Eficiente (Mittra & Gassen, 1981, pp. 599-600). Această ipoteză acceptă că piața este atât de eficientă încât este aproape imposibil să se creeze un alt portofoliu superior acesteia, deoarece într-o piață eficientă prețurile acțiunilor oferă toate informațiile necesare. Prin urmare, este perfect clar că nu poate exista o singură acțiune subevaluată și investitorii nu pot obține profit suplimentar prin informații privilegiate. În consecință, managementul pasiv de portofoliu susține că investitorul nu poate face nimic mai bun decât să dețină portofoliul de piață. Prin urmare, managementul pasiv al portofoliului urmează în esență principiile cumpărării și păstrării. (franceză, 1989, p. 505). În această strategie, profiturile portofoliilor sunt monitorizate prin comparații cu anumiți indici de piață specifici (de exemplu, iMKB 100, S&P 500). În această strategie, depășirea pieței nu este luată în considerare. Portofoliile pasive au o rată mai mică a cifrei de afaceri, costuri de tranzacție și administrative și risc nesistematic. Cu toate acestea, această strategie nu permite unui investitor să profite de diverse piețe și instrumente care ar oferi profit suplimentar.

Investitorii care preferă managementul pasiv de portofoliu posedă de obicei două tipuri de stiluri de management pasiv (Uludag, 2007, pp. 1-2):

Cumpărați și păstrați metoda.

Indexare (Fonduri Indeks.)

Cumpărați și păstrați

În această metodă, investitorii aleg și cumpără active (adică acțiuni și obligațiuni) care îndeplinesc cerințele pe care le dețin pentru o perioadă lungă de timp. Ei iau în considerare și scadențele titlurilor de valoare, astfel încât perioada de scadență este egală cu intervalul de timp pentru care investitorul dorește să îl dețină. Folosirea acestei strategii permite investitorilor să obțină un profit relativ moderat cu risc minim în loc să maximizeze profiturile, astfel încât să nu-și schimbe compoziția portofoliului. Conform Ipotezei Pieței Eficiente, prețurile acțiunilor reflectă toate informațiile relevante disponibile, deci nu are sens să vinzi și să cumperi valorile mobiliare foarte des, deoarece acest lucru nu va crește performanța portofoliului; cu toate acestea, acțiunea va crește costurile de tranzacție. În consecință, nu este rezonabilă modificarea compoziției portofoliului. În acest context, strategia de cumpărare și deținere este de obicei preferată datorită obligației fiscale mai mici și a costurilor de tranzacție (Uludag, 2007, p. 2). Un avantaj suplimentar al acestei strategii este că investitorii nu se confruntă cu posibilele preocupări legate de managementul portofoliului (Strong, 2007, p. 431).

Indexarea

În această strategie practică de investiții pasive, este selectat un indice de piață (de exemplu, S&P 500) și valorile mobiliare care vor fi incluse în portofoliu sunt decise în funcție de acel indice particular. Investiția se îndreaptă către acțiunile de capital în funcție de procentul acestora în cadrul Indicelui (iMKB, 2008, 8). Scopul este de a obține un profit

care este egal sau apropiat de cel din Indicele pieței. Deoarece un anumit Index este urmat pe tot parcursul procesului în această strategie, acesta se numește „Indexare” (Uludag, 2007, p. 2). Fondurile indexate sunt portofolii mari create prin cumpărarea unui portofoliu diversificat de acțiuni (French, 1989, p. 505).

Susținătorii acestei strategii susțin că atunci când piața este eficientă, cel mai bun preț estimat al unui titlu va fi prețul propriu, permițând astfel cea mai bună diversificare și eliminând riscul nesistematic. (Karan, 2004, p. 537). În strategia de gestionare a portofoliului de acțiuni pasive, reevaluarea și reechilibrarea sunt efectuate numai atunci când cotele de profit sunt destinate a fi reinvestite, portofoliile de piață, funcția de utilitate a investitorului sau preferințele de risc se modifică, vânzarea este inevitabilă deoarece există o nevoie primară de numerar (Mittra & Gassen, 1981, pp. 599-600; Brown, p. 195; 1999, p. 653). Desigur, o strategie de investiții pasive nu este singura metodă. Mulți investitori (în special managerii de fonduri profesioniști și investitorii instituționali) consideră că strategiile de investiții active sunt cea mai bună alternativă pentru a învinge piața (Mittra& Gassen, 1981, p. 603).

În strategiile de gestionare a portofoliului pasiv, reevaluarea și reechilibrarea se efectuează numai atunci când se află în întrebare următoarele condiții (Mittra & Gassen, 1981, pp. 599-600; French, 1989, p. 505; Reilly & Brown, 1999, p. 653):

Dividendele sunt destinate a fi reinvestite.

Portofoliile pieței, funcția de utilitate a investitorului și preferințele de risc se modifică.

Vânzarea de acțiuni pentru o nevoie primară de numerar.

Management activ de portofoliu

Strategiile active de management al portofoliului se bazează pe ideea că portofoliul ar trebui monitorizat îndeaproape pentru a face posibile în orice moment aranjamentele de creștere a valorii. De la colectarea informațiilor până la procesul de aplicare, procesul de management activ necesită observații constante și consecvente, precum și feedback cu privire la performanța investiției (Grinold & Kahn, 2000, p. 8). Susținătorii acestei strategii presupun că piața nu este întotdeauna eficientă și că ar putea exista întotdeauna acțiuni subevaluate. Astfel, ei cred că prin cumpărarea și vânzarea sistematică este posibil să se realizeze un profit care este mai mare decât cel al pieței (Bodie, Kane & Marcus, 2003, p. 597). Ideea de bază din spatele strategiilor eficiente de management activ este aceea de a estima bine viitorul.

Scopul principal al managementului activ al portofoliului este de a obține profit peste cel al profitului portofoliului de piață (Reilly & Brown, 1999, p. 660), ceea ce înseamnă că investitorul își asumă un risc mai mare, precum și costuri suplimentare de tranzacție. Prin urmare, managerii activi de portofoliu ar trebui să posede abilități unice, cum ar fi prognozarea cu precizie a viitorului pe o bază consecventă, estimarea corectă a acțiunilor subevaluate și determinarea precisă a pozițiilor risc-profit. Un manager de investiții

folosește analiza de securitate pentru a crea un portofoliu activ (Bodie, Kane și Marcus, 2003, p. 712), utilizând următorul proces în 7 pași (Mittra & Gassen, 1981, pp. 604-612):

Construiți universul stoc: universul stoc se referă la grupul tuturor acțiunilor tranzacționate pe piață. Investitorii selectează mai întâi sectorul (sectoarele) dorit(e) pe care managerul de portofoliu le va administra apoi determinând stocurile care vor fi adăugate portofoliului prin analiză.

Randamentul așteptat: valorile actuale ale acțiunilor sunt identificate înainte de a utiliza tehnici de analiză de bază privind economie, sector(e), companii și profiturile viitoare estimate. Se calculează și profitul perioadei de deținere.

Stock Beta: În prezent, multe instituții financiare își publică stocurile calculându-și valoarea beta. Un analist de stoc colectează și ulterior calculează beta acțiunilor din sursele disponibile.

Construcția liniei pieței de securitate: acțiunile sunt mai întâi împărțite în două categorii de la cel mai mic la cel mai mare risc. Apoi, stocurile sunt reperate pe un grap în funcție de nivelul lor de risc. Punctele sunt apoi îmbinate formând o linie numită Stock Market Line (SML). Această metodă permite detectarea stocurilor subevaluate și supraevaluate.

Banda de decizie: SML este de fapt folosită ca linie de decizie. Un administrator de portofoliu activ include acțiunile subevaluate, excluzându-le pe cele supraevaluate.

Preferința de risc a investitorului: Managerul de portofoliu identifică preferințele de risc ale investitorului înainte de a construi portofoliul, clasificându-l ca asumător de risc sau ca avertisment la risc în funcție de venitul investitorului, structura psihologică și preferințele de risc. Luând în considerare aceste fapte, managerul poate decide ce acțiuni vor fi adăugate în portofoliu. Pentru o mai bună diversificare, este necesar să se examineze stocurile din diferite sectoare.

• Construirea portofoliului: În această etapă finală, managerul construiește portofoliul luând în considerare resursele și preferințele investitorului prin selectarea aleatorie a acțiunilor sau prin intermediul unui software special de calculator.

Administratorii activi de portofoliu sunt înclinați să construiască portofolii mai riscante pentru a obține profituri mai mari decât cele ale portofoliului de piață prin creșterea performanței portofoliului prin detectarea în timp util a acțiunilor subevaluate. Recent, una dintre cele mai remarcabile schimbări în managementul portofoliului a fost dezvoltarea investițiilor axate pe valoare și creștere (Uludag, 2007, p. 2). Structura generală a managementului portofoliului este prezentată în Figura 2 (Elton & Gruber, 1995, p. 688):

Investitorii ar trebui să decidă între indexarea care posedă în mod inerent costuri și riscuri mai mici, cu managementul activ al portofoliului care posedă în mod inerent costuri și randamente mai mari (Reilly & Brown, 1999, p. 653). Cel mai important factor în selectarea

celei mai potrivite metode este abilitățile de decizie ale managerilor de portofoliu. Strategiile de management pasiv sunt preferate mai rar atunci când abilitățile de management sunt ridicate (Sorensen, Miller și Samak, 1998).

STILURI DE INVESTIȚII ÎN ACȚIUNI

Acțiunile constituie o parte considerabilă a portofoliilor de investiții. Astfel, ar trebui să se acorde o importanță deosebită acțiunilor și stilurilor de investiții în acțiuni înainte de a alege o anumită strategie de investiții de portofoliu. Decizia asupra stilului corect de investiții în acțiuni este considerată cel mai critic pas al procedurilor de decizie de investiții.

Conceptul de stil de investiție se referă la obiectivele unui administrator de portofoliu și la tipurile de active deținute în portofoliu (Rao, 2006). Stilul de investiție se poate referi și la clasificarea administratorilor de acțiuni în funcție de performanța acestora. Performanța unui manager de investiții în cadrul pieței este strâns legată de stilul de investiții folosit (Bailey, Richards și Tierney, 2007, p. 780). S-au dezvoltat diferite stiluri de investiții spre sfârșitul anilor 1960. În studiul său din 1966, William Sharpe a definit stilul de investiție ca fiind tendința investitorilor în acțiuni de a investi în anumite grupuri de acțiuni1. Stilurile de investiții în acțiuni s-au răspândit în diferiți indici în anii următori.

Mai târziu, Wilshire Associates și Frank Russel Company și-au creat propriile indicii de stil de investiții în acțiuni în 1978 și, respectiv, 1979 (Ahmed, Gallo, Lockwood și Nanda, 2003, p. 294).

Pentru a exprima o investiție, sunt adesea folosiți termeni descriptivi precum creștere, venit, impuls și valoare. Cele mai răspândite categorii de stil de investiții sunt investițiile de valoare și de creștere. În plus față de aceste categorii, există diferite stiluri de investiții în care portofoliile sunt împărțite în diferite subcategorii (de exemplu, cu capitalizare mică, cu capitalizare medie și cu capitalizare mare) în funcție de capitalizarea lor de piață. Ideea de bază a stilurilor de investiții de portofoliu de acțiuni este de a păstra acțiunile care au aceleași caracteristici în aceeași categorie de stil. Acțiunile din aceleași categorii au caracteristici de risc și profit similare, în timp ce prezintă caracteristici de risc și profit diferite decât acțiunile din categorii diferite în timp (Ahmed, Gallo, Lockwood și Nanda, 2003, pp. 293-294).

Investiții în valoare versus creștere

Conceptele de „valoare” și „creștere” au o istorie lungă în domeniul managementului investițiilor în acțiuni, iar ambele concepte sunt utilizate pe scară largă în definirea fondurilor de administrare a investițiilor și clasificarea stocurilor (Michaud, 1999, p. 1). Odată cu creșterea investițiilor instituționale, analiștii de securitate au fost împărțiți în două grupuri începând cu anii 1960; investiții de valoare și investiții de creștere (Speidell & Graves, 2003, p. 172).

Strategia de portofoliu de acțiuni de creștere a fost introdusă pentru prima dată de doi investitori profesioniști, David

Babson și T. Rowe Price, în perioada de după Primul Război Mondial, când a existat o creștere economică remarcabilă (Bauman, Conover și Miller, 1998). Babson (1951)2 și Price au susținut că investiția în firme cu o creștere peste medie oferă o performanță foarte ridicată a portofoliului (Bauman & Miller, 1997). În anii următori, strategia de portofoliu de acțiuni valorice a atras atenția ca o altă alternativă la strategia de creștere. De fapt, strategia de portofoliu de acțiuni valorice a fost susținută pentru prima dată la începutul anilor 1930 de Benjamin Graham și David Dodd, pionierii analizei fundamentale a securității (vezi și Graham și Dodd, 1934).

Stil de investiție de valoare

Rădăcinile stilului de investiții valorice datează de la cartea, Security Analysis, scrisă de Graham și Dodd în 1934. În această metodă, acțiunile care sunt sub-preț sau evaluate corect au un potențial ascendent (Shi & Seiler, 2002). Investiția în valoare se bazează pe alegerea unor acțiuni mai puțin costisitoare în comparație cu anumite variabile care includ următoarele:

Profit-pe-acțiune sau raportul preț/profit;

Fluxuri de numerar pe stoc sau raporturi preț/flux de numerar;

Valori contabile pe stoc; și

Raportul preț de piață/valoare contabilă (Estrada, 2005).

Administratorii de fonduri care preferă strategii de investiții valorice detectează de obicei companii solide, deși acestea pot să nu fie foarte populare3. Administratorii de fonduri cumpără apoi acțiunile acestor companii la prețuri de chilipir. Majoritatea investitorilor care preferă strategia de investiții valorice consideră că majoritatea acțiunilor valorice provin din evaluări greșite ale potențialului de risc și profit sau din reacțiile excesive date la evenimente negative (Gastineau, Olma și Zielinski, 2007, p. 432). Ideea de bază din spatele acestei strategii este că atunci când valorile reale ale acțiunilor companiilor sunt observate în sfârșit, valoarea acelor acțiuni va crește (Wilkens, Heck și Cochran, 2006). Cu toate acestea, uneori investitorii nu observă valorile reale pentru o perioadă lungă de timp sau nu se întâmplă niciodată. Prin urmare, investitorii de valoare sunt acei investitori care sunt dornici să aștepte și să aibă răbdare mult timp pentru a-și obține recompensa (Sincere, 2004, p. 72; Strong, 2007, p. 156).

Caracteristicile tipice ale investiției valorice pot fi rezumate după cum urmează (Little, 2007):

Profiturile companiilor pe acțiune sunt peste medie.

Cotele de profit ale companiilor sunt mari.

Sectoarele în care operează companiile sunt bine întemeiate.

Perioada de deținere a stocurilor este de obicei mai lungă decât cea a stocurilor de creștere.

Cu toate acestea, în timp ce investiția de valoare este definită ca investiții pe acțiuni subevaluate care au rate mai mici Preț/Profit (P/P) și Preț de piață/Valoare contabilă (MP/BV), această definiție nu este adecvată pentru a reflecta diferitele comportamente ale investitorilor. Atunci când clasifică acțiunile subevaluate, unii investitori de valoare iau în considerare criterii specifice și fac investiții pe termen lung în acțiuni, în timp ce alții consideră că cel mai bun moment pentru a cumpăra acțiuni este atunci când există vânzări mari și prețurile scad. Cu toate acestea, unii investitori de valoare se comportă mai activ și cumpără cantități mari de acțiuni ale firmelor despre care consideră că sunt subevaluate și cred că valorile acestor acțiuni vor crește. Prin urmare, încep să preseze companiile să facă schimbări, astfel încât valorile să crească mai devreme (Damodaran, 2003, p. 219). Principiul comun din spatele stilului de investiții valorice este ideea că cele mai bune investiții sunt cele realizate de la companii care au probleme interne sau sectoriale și sunt de altfel disfavorabile.

Stil de investiții în creștere

O altă abordare activă de gestionare a portofoliului este Strategia de investiții în creștere. Ideea principală a investiției de creștere este concentrarea asupra acțiunilor în creștere sau potențial în creștere (Shi & Seiler, 2002). Cu alte cuvinte, strategiile de investiții în creștere se concentrează pe firmele care au un potențial de creștere considerabil și prețuri mai mari în comparație cu profituri, fluxuri de numerar, valori contabile, bonusuri sau alți factori (Estrada, 2005). Nivelurile scăzute ale rentabilității curente și ratele ridicate MP/BV și P/P sunt caracteristicile tipice ale portofoliilor de investiții de creștere (Bodie, Kane și Marcus, 2003, p. 290).

Managerii care preferă investiții în creștere caută companii cu performanțe puternice, sunt de înaltă calitate și au realizări importante, cum ar fi brevetele. Investitorii sunt gata să plătească prețuri mari pentru acele acțiuni ale companiei progresive în speranța de a le vinde la prețuri și mai mari în viitor. Riscul aici este ca valoarea acțiunilor unor astfel de companii să scadă brusc din cauza zvonurilor negative despre acestea4. Un alt risc este că profiturile anticipate pe acțiune ar putea să nu fie realizate (Gastineau, Olma și Zielinski, 2007, p. 433).

Caracteristicile tipice ale investițiilor de creștere pot fi rezumate după cum urmează (Little, 2007):

Companiile prezintă rate mai mari decât ratele lor medii de creștere a rentabilității și profitului.

Companiile servesc în sectoare în expansiune.

Companiile nu plătesc cote de profit.

Companiile cu creștere mare depășesc de obicei profiturile așteptate.

Durata perioadelor de deținere a stocurilor este determinată de regularitatea de creștere a companiei.

Managerii de stocuri de creștere se concentrează pe identificarea stocurilor pentru care așteptările crescânde sunt mari (Michaud, 1999, p. 1). În plus, ei tind să facă investiții în sectoare mari și progresive, cum ar fi tehnologia, îngrijirea sănătății și bunurile de larg consum (Gastineau, Olma și Zielinski, 2007, p. 433). Pe scurt, investitorii de creștere investesc în companiile care sunt în creștere și ale căror profituri sunt în creștere, în timp ce investitorii de valoare fac investiții în firme care sunt tranzacționate la prețuri mai mici sau care au câștiguri mici. Tabelul 1 prezintă strategiile pentru investitorii de valoare și creștere.

Utilizarea pe scară largă a strategiilor de investiții în valoare și creștere în gestionarea activă a portofoliului este una dintre cele mai semnificative evoluții din ultimii ani (Reilly & Brown, 1999, p. 670).

Strategii de investiții în valoare și creștere ca complementare reciproce

Strategiile de investiții de creștere și valoare nu sunt opuse; în schimb, sunt abordări diferite ale aceleiași chestiuni de bază. Ambele strategii ghidează investitorii prin alegerea acțiunilor. Deși nu este posibil să spunem exact care strategie va aduce mai mult profit pe termen lung, unele studii susțin că strategiile de investiții de valoare arată performanțe mai bune decât strategiile de investiții de creștere. De exemplu, Capaul, Rowley și Sharpe (1993) au examinat ambele strategii în țări diferite, sugerând că portofoliile de investiții valorice aduc profituri mai mari. În mod similar, Arnott și Luck au testat performanța ambelor strategii între ianuarie 1975 și iulie 2001 în Canada, Anglia, Japonia, Germania și SUA pentru a descoperi că portofoliile de valoare au prezentat o performanță mai bună decât portofoliile de creștere, cu excepția perioadei de criză globală a tehnologiei, care este denumită și bula Dot.com din 2000.

Natura în schimbare a investițiilor de valoare și de creștere, care se suprapun adesea unele cu altele, îi împing pe investitori să caute noi modalități de a-și consolida pozițiile. Unii consilieri de investiții susțin că cea mai bună strategie de investiții este de a construi jumătate dintr-un portofoliu folosind abordarea valorii, iar cealaltă jumătate folosind abordarea de investiții de creștere. De exemplu, firma de consultanță în investiții de lungă durată Bernstein Global Wealth Management a raportat că strategia de investiții care are cel mai bun profil de risc/profit este investiția în mai multe stiluri:5

... stilul de investiții multiple necesită ca investitorii să împartă capitalul în cele mai bune companii și cele mai bune companii de pe piață. Când una dintre aceste investiții arată o performanță proastă, cealaltă o va echilibra. Investitorul va obține profituri mai mari și mai consistente în comparație cu orice stil.

Figura 3 prezintă rezultatul studiului realizat de Bernstein Global Wealth Management

Figura 3 arată că cea mai lungă performanță ridicată este obținută prin investiții în mai multe stiluri. Dincolo de împărțirea egală a celor două stiluri, orice amestec de investiții în

valoare și creștere în orice raport arată performanțe mai mari decât cele ale utilizării lor unice. O altă soluție pentru problema fluctuației în strategiile de investiții în valoare și creștere este schimbarea imediată a unui stil de investiție slab performant cu celălalt (Tengler, 2003, p. 3; Arnott & Luck, 2003, pp. 55-58), care a numit și „strategia de schimbare a stilului activ". Arnott și Luck (2003) au încercat să clarifice care abordare are performanțe mai mari, calculând randamentul total de 1,00 USD investit în strategiile de valoare, creștere și schimbare activă. Ei și-au limitat studiile între ianuarie 1975 și februarie 2002.

Tabelul 2 arată creșterea a 1 dolar american investit folosind strategiile de schimbare a valorii, creșterii și stilului activ. Atunci când se folosește o strategie activă de schimbare a stilului bazată pe estimări corecte, este evident că profitul va fi mult mai mare decât cel al strategiilor de investiții în valoare și creștere. Cele mai mari provocări ale strategiei de schimbare a stilului activ sunt costurile mari de tranzacție și dificultatea de a face estimări corecte. În coloana din dreapta tabelului 2 se află procentele lunilor în care strategiile de creștere au prezentat performanțe mai mari decât strategiile de investiții valorice. Acest lucru susține opinia conform căreia strategiile de investiții valorice sunt mai eficiente decât strategiile de investiții în creștere.

Stilul de investiții Momentum

Conceptul de impuls se bazează pe mișcarea vitezei prețurilor. Acțiunile cu mișcări rapide și continue de preț sunt numite „stocuri de impuls" (Uludag, 2007, p. 9). Investitorii care adoptă acest stil cred că acțiunile cu performanțe de preț ridicate își vor păstra performanța ridicată pentru o perioadă lungă de timp. Cu alte cuvinte, preferă să cumpere și să vândă acțiuni la prețuri mari. Caracteristicile tipice ale stocurilor de impuls sunt după cum urmează (Mitchell, 2007):

Modificări ale prețului relativ zilnic, săptămânal sau lunar în procente mari.

Creștere bruscă de la intervalul de volum scăzut la intervalul de volum ridicat.

Dezvoltare ridicată a profitului pe termen scurt (de exemplu, perioade de 3 luni.)

Schimbări orientate spre creștere în estimările analiștilor.

Fluxuri mari de numerar adresate stocurilor care semnalează achizițiile investitorilor instituționali.

Investitorii Momentum cumpără acțiuni cu cel mai mare dinamism de pe piață în convingerea că creșterea actuală va continua (Gastineau, Olma și Zielinski, 2007, p. 433). Riscul acestui stil este posibilitatea ca investitorii să eșueze în vânzarea acțiunilor înainte ca performanța lor în creștere să devină mai slabă. Strategia de impuls, care se bazează pe ideea că tendințele trecute vor continua în viitor, poate fi împărțită în două secțiuni: impulsul prețurilor și impulsul câștigurilor (Reilly & Brown, 1999, p. 665). Strategia de impuls al prețurilor este definită pe scurt ca cumpărarea de acțiuni cu performanțe ridicate și vânzarea acțiunilor cu performanțe slabe prin observarea performanțelor recente ale

acestora (Bird, Casavecchia și Woolley, 2008). Strategia de impuls al câștigurilor este un tip de strategie de investiții active care se concentrează pe companiile care prezintă o creștere mare a profitului în perioade de 3 luni în timpul anului (Maginn, Tuttle, McLeavey și Pinto, 2007, p. 870).

Stilul tehnic de investiție

Metodele utilizate în majoritatea strategiilor de investiții sunt tehnici etichetate analiză tehnică de către actorii pieței (French, 1989, p. 362). Abordarea analizei tehnice presupune că cea mai bună modalitate de a estima viitorul acțiunilor este de a examina acțiunile trecute ale ratelor dobânzii, prețurilor acțiunilor și ale altor variabile ale pieței (Reilly & Brown, 1999, p. 408). Dincolo de problema acțiunilor pe care să le selecteze, investitorii care folosesc analiza tehnică se specializează și când să cumpere acele acțiuni. În acest stil, investitorii examinează tendințele timpurii ale companiilor și acțiunilor, dar nu se preocupă de activitățile interne, cum fac investitorii fundamentali (Kiyosaki & Lechter, 2000). În schimb, investitorii tehnici cred că toți factorii privind o companie sunt deja reflectați în prețurile acțiunilor și, prin urmare, ignoră în mare măsură factori precum tabelele financiare, politicile fiscale, climatele economice sau tendințele sectoriale (Dourraa & Siy, 2000). Ei folosesc grafica de preț, formațiuni și indicatori de piață pentru a analiza piețele bursiere.

Indicatorii de piață sunt în general împărțiți în trei categorii (Dourraa & Siy, 2000):

Indicatori monetari: Acestea sunt date economice, cum ar fi ratele dobânzilor și semnalează climatul economic în care deservesc companiile. Astfel de factori externi afectează direct profitabilitatea și prețul acțiunilor companiei.

Indicatori de sentiment: Indicatori privind așteptările investitorilor.

• Indicatori de impuls: semne cum ar fi indicatorii de preț/volum de tranzacționare, corelațiile dintre numărul de acțiuni crescătoare și descrescătoare și comparații ale volumelor de tranzacționare în schimbare.

Stilul tehnic de investiție este avantajos deoarece este ușor de învățat și practicat deoarece nu necesită judecată subiectivă sau înțelepciune financiară și toate informațiile necesare sunt ușor de obținut (French, 1989, p. 372). Cu toate acestea, există unele critici cu privire la acest stil (Reilly & Brown, 1999, p. 629). În primul rând, ideea că prețurile acțiunilor reflectă toate informațiile necesare și este ușor de obținut implică existența unei forme slabe de activitate pe piață. În plus, studiile empirice susțin ipoteza pieței active. Prin urmare, nu pare posibil ca vreun investitor să poată profita peste linia pieței. În plus, atunci când toți investitorii folosesc aceleași informații pentru a lua decizii de investiții identice, nu este posibil ca niciun investitor să aibă un câștig, deoarece prețul acțiunilor va gravita apoi către un nou echilibru. Cu toate acestea, odată ce metoda de investiție tehnică are succes, toți ceilalți investitori vor practica această metodă și nu vor mai fi avantajoși.

Investiții de venit

Investitorii cu venituri acționează asupra acelor acțiuni care prezintă un profit ridicat, de încredere și continuu. Aceste așa-numite acțiuni de venit aparţin firmelor care obțin profit mai mare în comparație cu prețurile acțiunilor (Mittra & Gassen, 1981, p. 24). Profiturile aparţinând acestor acțiuni sunt de obicei peste cele ale acțiunilor medii și au potențialul de a concura cu titlurile de creanță. În plus, o politică solidă și permanentă a profitului oferă informații fiabile despre performanța viitoare și fluxul de venituri ale companiilor (Tengler, 2003, p. 24). Este foarte important pentru acești investitori să estimeze fluxurile de venit. Investitorii cu venituri se ocupă mai degrabă de rentabilitatea curentă a prețurilor acțiunilor decât de aprecierea acestora (Mittra & Gassen, 1981, p. 24). Investiția cu venituri este un stil de investiție pe termen lung și cu risc scăzut (Mitchell,

, iar portofoliile axate pe venit au, de obicei, niveluri de risc mai mici, sunt adesea compuse din titluri cu randament fix, cum ar fi obligațiuni (Bronson, Scanlan și Squires, 2007, p. 35).

Investiții fundamentale

Strategia fundamentală de investiții se bazează pe ideile analizei fundamentale. În timp ce analiza fundamentală este o combinație de metode de evaluare a potențialului de câștiguri viitoare și de realizare a deducțiilor prin examinarea stării financiare a companiilor, strategia fundamentală de investiție este un instrument care utilizează constatările obținute din analiza financiară (French, 1989, p. 362). În această strategie, investitorii se concentrează pe evenimente macroeconomice, evoluții sectoriale și informații de bază despre companii (de exemplu, situații financiare). Directorii investițiilor fundamentale au o perspectivă destul de lungă și își întemeiază deciziile de investiție pe compararea valorii intristice la care se ajunge prin prețul curent al acțiunilor și evaluarea pe termen lung a companiei (Koller, Goedhart și Wessels, 2005, p. 538). Ei susțin că acțiunile ar trebui achiziționate la un preț sub valoarea lor intristică.

Investitorii fundamentali cred că există valori intristice care depind de condițiile economice ale prețurilor și că aceste valori ar trebui evaluate prin examinarea unor factori precum profiturile curente, fluxurile de numerar, ratele dobânzii și variabilele de risc (Reilly & Brown, 1999, p. 198). Având în vedere sectorul și economia generală, investitorii pot analiza situațiile financiare ale companiilor în detaliu. Cu condiția ca valoarea de piață a unui stoc să fie mai mică decât valoarea intristică, iar diferența acoperă costurile sancțiunilor, apoi achiziționează acel anumit stoc (Bird, Casavecchia și Woolley,

. Investiția financiară este superioară investițiilor tehnice, deoarece prima se bazează pe fapte despre companie și sunt mai practice conform ipotezei pieței eficiente. Cu toate acestea, această strategie este criticată deoarece datele companiei și rezultatele analizelor pot ajunge la investitori cu întârziere; în plus, uneori bilanţurile distrag atenţia investitorilor de la condiţiile reale (Karan, 2004, p. 439).

Investiții în capitalizarea pieței

Capitalizarea bursieră este valoarea obținută prin înmulțirea valorii de piață a acțiunilor unei companii cu numărul de acțiuni în circulație. Capitalizarea pieței este un criteriu al

mărimii unei companii (Dow, 1998; Faerber, 2008, p. 216). De asemenea, este un criteriu important pentru investitori atunci când aleg acțiuni. Acțiunile aparținând companiilor mici oferă investitorilor potențial de dezvoltare rapidă și arii mici de cercetare, în timp ce acțiunile aparținând companiilor mari oferă stabilitate, randamente diversificate, profituri presupuse și o poziție paralelă cu indicele pieței6 (Mitchell, 2007).

Amploarea companiei se numără printre variabilele care sunt utilizate pe scară largă pentru a măsura câștigurile anormale pe termen lung în literatura financiară existentă7. Când s-au efectuat studii, s-a observat că companiile mici au prezentat uneori performanțe mai bune decât companiile mari sau invers. Totuși, pe termen lung, s-a dovedit că companiile cu capitalizare de piață mică au prezentat performanțe mai bune decât acele companii cu capitalizare de piață mare. Banz (1981) și Reinganum (1981) au arătat în studiul lor că companiile mici oferă rate de rentabilitate mai mari decât companiile mari. Ei au descoperit că, chiar și după aranjamentele necesare privind stocurile împotriva riscului, au existat diferențe sistematice în randamentele medii.

Fama și French (1992) au afirmat că variabilele mărimii companiei și valoarea contabilă/valoarea de piață ar putea explica cu succes diferențele dintre randamentul mediu al acțiunilor în perioada 1963-1990. Au ajuns ca randamentele mari pe care companiile mici le-au oferit erau contrabalansarea riscurilor mari pe care le au. Pe de altă parte, întrucât efectul mărimii8 nu a putut explica prea multe în perioada 1977-1990, ei au concluzionat că efectul mărimii nu este explicativ în unele perioade. Reinganum (1983) a studiat strategiile de portofoliu pe termen lung și a constatat că ratele de rentabilitate ale companiilor mici sunt considerabil ridicate chiar și fără reechilibrarea zilnică. În consecință, valoarea de 1 dolar investit pe cea mai mică companie la sfârșitul anului 1962 a devenit mai mare de 46 de dolari la sfârșitul anului 1980. Pe de altă parte, în aceeași perioadă, portofoliul compus din companii mari a asigurat o creștere de doar 4 dolari; iar companiile mijlocii au oferit o creștere de 13 dolari. În ansamblu, s-a observat că portofoliile compuse din firme mici au înregistrat performanțe mai mari. Este întotdeauna declarat de către profesioniști sau academicieni că ar trebui să existe o abordare sistematică în alegerea stocurilor. Există multe studii și surse care sunt pline de recomandări privind alegerea acțiunilor și construirea portofoliului.

REFERINȚE

Ahmed, P., Gallo, JG, Lockwood, LJ și Nanda, S. (2003). Modele de investiții în acțiuni multistil. În TD Coggin și FJ Fabozzi (eds.), The Handbook of Equity Style Management (ed. a treia). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.

Arnott, RD și Luck, CG (2003). Multe elemente ale stilului de capital propriu: managementul cantitativ al strategiilor de bază, de creștere și de valoare. În T.

Coggin, & FJ Fabozzi (Eds.), Manualul de management al stilului de capital propriu (ed. a treia, pp. 47-74). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.

Bailey, JV, Richards, TM și Tierney, DE (2007). Evaluarea performanței portofoliului. În JL Maginn, DL Tuttle, DW McLeavey și JE Pinto (eds.), Managing Investment Portfolios: A Dynamic Process (ed. a treia). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.

Banz, RW (1981). Relația dintre randament și valoarea de piață a acțiunilor comune. Journal of Financial Economics, 9, 3-18. doi:10.1016/0304-405X(81)90018-0

Bauman, WS, Conover, CM și Miller, RE (1998). Creștere vs valoare și capital mare vs capitală mică pe piețele internaționale. Financial Analysts Journal, 54(2), 75-89. doi:10.2469/faj. v54.n2.2168

Bauman, WS și Miller, RE (1997). Așteptările investitorilor și performanța acțiunilor de valoare față de acțiunile de creștere. The Journal of Portfolio Management, Spring, 23(3), 57-68.

Bird, R., Casavecchia, L., & Woolley, P (2008). Perspective asupra impactului pe piață al diferitelor stiluri de investiții. Preluat de la http://econpapers.repec.org/RePEc:uts:pwcwps:1.

Bodie, Z., Kane, A. și Marcus, AJ (1996). Investiții (ed. a III-a). New York: McGraw-Hill Inc./Irwin.

Bodie, Z., Kane, A. și Marcus, AJ (2003). Elementele esențiale ale investițiilor (ed. a 5-a). New York: Companiile McGraw-Hill.

Bronson, JW, Scanlan, MH și Squires, JR (2007). Gestionarea portofoliilor individuale de investitori. În

J. L. Maginn, DL Tuttle, DW McLeavey și J.

Pinto (eds.), Gestionarea portofoliilor de investiții: un proces dinamic (ed. a treia). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.

Capaul, C., Rowley, I., & Sharpe, WF (1993). Valoarea internațională și rentabilitatea acțiunilor de creștere. Financial Analysts Journal, 49(1), 27-36. doi:10.2469/faj.v49.n1.27

Damodaran, A. (2003). Filosofii de investiții: strategii de succes și investitorii care le-au făcut să funcționeze. New York: John Wiley & Sons Inc. Dixit, AK și Pindyck, RS (1994). Investiții în condiții de incertitudine. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Dourraa, H., & Siy, P (2002). Investiție folosind analiză tehnică și logica fuzzy. Seturi și sisteme fuzzy, 127, 221-240. doi:10.1016/S0165- 0114(01)00169-5

Dow, CG (1998). Investiții cu capital mare versus cu capitalizare mică. Preluat de la http://www.dows.com/ Publications/large_cap_versus _small_cap.htm

Elton, EJ și Gruber, MJ (1995). Teoria modernă a portofoliului și analiza investițiilor (ed. a 5-a). New York: John Wiley and Sons Inc.

Estrada, J. (2005). Ajustarea raporturilor P/E în funcție de creștere și risc: Raportul PERG. International Journal of Managerial Finance, 1(3), 187-203. doi:10.1108/17439130510619631

Faerber, E. (2008). Totul despre stocuri: modalitatea simplă de a începe (ed. a treia). New York: McGraw-Hill.

Fama, EF și French, KR (1992). Secțiunea transversală a randamentelor așteptate ale acțiunilor. The Journal of Finance, 47(2), 427-465. doi:10.1111/j.1540-6261.1992.tb04398.x

Franceză, DW (1989). Analiza de securitate și portofoliu: Concepte și management. Columbus, OH: Merrill Publishing Company.

Gastineau, GL, Olma, AR și Zielinski, RG (2007). Gestionarea portofoliului de acțiuni. În JL Maginn, DL Tuttle, DW McLeavey și JE Pinto (eds.), Managing investment portfolios: A dynamic process (ed. a treia, pp. 407-476). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.

Gitman, LJ și Joehnk, MD (1988). Fundamentele investițiilor (ed. a III-a). New York: Harper and Row Publishers.

Grinold, RC și Kahn, RN (2000). Gestionarea activă a portofoliului: O abordare cantitativă pentru furnizarea de randamente superioare și controlul riscului (ed. a 2-a). New York: Compania McGraw-Hill. Horowitz, JL, Loughran, T. și Savin, NE (2000). Efectul de dimensiune care dispare. Research in Economics, 54, 83-100. doi:10.1006/ reec.1999.0207

Istanbul Menkul Kiymetler Borsasi (iMKB). (2008). Menkul kiymetlere yatirim. Preluat de pe http://www.imkb .gov. tr/Libraries/Egi - tim_Setleri/menkul_k%c4%b1ymetlere_ yat%c4%b1r%c4%b1m.sflb.ashx

Karan, MB (2004). Yatirim analizi ve portfoy yonetimi. Ankara, Turcia: Gazi Kitabevi.

Kiyosaki, RT și Lechter, SL (2000). Ghidul de investiții al tatălui bogat: în ce investesc bogații, ceea ce nu fac săracii și clasa de mijloc! Preluat de la http://olesiafx.com/Rich-Dad-s-Guide-To-Investing-What-The-Rich-Invest-In-Robert- Kiyosaki/24.The-qualified-investor-fundamental- investing-technical-investing-stock.html

Koller, T., Goedhart, M., & Wessels, D. (2005). Evaluare: Măsurarea și gestionarea valorii companiilor (ed. a IV-a). New York: John Wiley & Sons Inc.

Little, K. (2007). Noțiuni introductive în acțiuni: investitor în creștere sau valoare? Înțelegerea valorii și a investițiilor în acțiuni de creștere este o mișcare inteligentă. Preluat de la http://stocks.about.com/od/tradingbasics/ a7072707Buy1.htm

Maginn, JL, Tuttle, DL, McLeavey, DW și Pinto, JE (2007). Gestionarea portofoliilor de investiții: Un proces dinamic (ed. a III-a). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.

Michaud, RO (1999). Stiluri de investiții, anomalii ale pieței și selecție globală de acțiuni. New York: Fundația de Cercetare a Institutului de Analiști Financiari Autorizați, Wiley-Blackwell.

Mitchell, L. (2007). Un ghid pentru începători pentru stilurile de investiții. Preluat de pe http://www. moneyweek.com/investment-advice/a-beginners- guide-to-investmen t-styles.aspx

Mittra, S., & Gassen, C. (1981). Analiza investitiilor si managementul portofoliului. New York: Harcourt Brace Jovanovich Inc.

O'Shaughnessy, J. P (2005). Ce funcționează pe Wall Street: Un ghid pentru cele mai performante strategii de investiții din toate timpurile (ed. a treia). New York, NY: Companii McGraw-Hill.

Rao, DN (2006). Stilurile de investiții și performanța fondurilor mutuale de acțiuni în India. Preluat de la http://ssrn.com/abstract=922595.

Reilly, FK și Brown, KC (1999). Analiza investițiilor și managementul portofoliului (ed. a VI-a). New York: Dryden Press, WB Sounders-Harcourt College Publishers.

Reinganum, MR (1981). Specificarea greșită a prețului activelor de capital: anomalii empirice bazate pe randamentele câștigurilor și valorile de piață. Journal of Financial Economics, 9, 19-46. doi:10.1016/0304- 405X(81)90019-2

Reinganum, MR (1983). Strategii de portofoliu bazate pe capitalizarea bursieră. Journal of Portfolio Management, 9(2), 29-36. doi:10.3905/ jpm.1983.408902

Sharpe, WF și Alexander, GJ (1990). Investiții (ed. a IV-a). Englewood Cliffs, NJ: PrenticeHall Inc.

Shi, SWW și Seiler, MJ (2002). Compararea stilului de creștere și valoare a fondurilor mutuale de acțiuni din SUA. American Business Review, 20(1), 25-32.

Sincer, M. (2004). Înțelegerea stocurilor. New York: The McGraw-Hill Companies Inc.

Sorensen, EH, Miller, KL și Samak, V. (1998). Alocarea între managementul activ și pasiv. Financial Analysts Journal, 54(5), 18-31. doi:10.2469/faj.v54.n5.2209

Speidell, LS și Graves, J. (2003). Creșterea și valoarea sunt moarte? Un nou cadru pentru stilurile de investiții în acțiuni. În TD Coggin și FJ Fabozzi (eds.), Manualul de management al stilului de capitaluri proprii (ed. a treia). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.

Stowe, JD, Robinson, TR, Pinto, JE și McLeavey, DW (2002). Analiza investiţiilor în capitaluri proprii: Evaluare. Baltimore, MD: United Book Press Inc., Asociația pentru Managementul Investițiilor și Cercetare.

Strong, RA (2007). Management pentru investiții practice (ed. a IV-a). Toronto, Canada: Cengage Learning.

Tengler, N. (2003). Investiții de valoare din noua era: O abordare disciplinată pentru cumpărarea de acțiuni de valoare și creștere. New York: John Wiley & Sons Inc.

Uludag, DT (2007). Acțiuni de valoare vs. acțiuni de creștere: o comparație a stilurilor de investiție și o analiză a bursei de la Istanbul. Ankara, Turcia: Consiliul piețelor de capital din Turcia.

Wilkens, KA, Heck, JL și Cochran, SJ (2006). Efectele reversiunii medii asupra strategiilor alternative de investiții. Managerial Finance, 32(1), 14-38. doi:10.1108/03074350610641848

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Gestionarea activă a portofoliului: gestionarea activă a portofoliului obiectează gestionarea pasivă a portofoliului și acceptă că piețele nu sunt eficiente în toate formele de eficiență. Prin urmare, un manager de portofoliu poate obține o rentabilitate anormală pe piețe utilizând diferite strategii și tactici de investiții.

Stilul de investiții de creștere: stilul de investiții de creștere se concentrează pe a găsi acțiuni care au un potențial de creștere în viitor.

Investiții internaționale în acțiuni: selectarea instrumentelor de investiții la nivel mondial, cum ar fi acțiuni străine, acțiuni din piețele emergente etc., ca parte a unui portofoliu de investiții.

Management pasiv de portofoliu: managementul pasiv de portofoliu apără, piețele sunt eficiente și investitorul nu poate obține un randament anormal. Astfel, un investitor ar trebui să dețină un portofoliu de piață în loc să dețină acțiuni individuale. Strategia de cumpărare și deținere și strategia de indexare sunt strategii pasive de gestionare a portofoliului.

Strategii de management al portofoliului: Managementul portofoliului se referă la maximizarea randamentului portofoliului la un anumit nivel de risc. În procesul de gestionare a portofoliului, activele sunt alocate între diferite instrumente de investiții.

Stiluri de investiții în acțiuni: Managerii de portofoliu pot alege acțiuni utilizând diferite tipuri de stiluri de investiție, cum ar fi stilul de investiție în creștere, stilul de investiție în valoare, stilul de investiție dinamică, stilul de investiție tehnic, stilul de investiție cu venituri, stilul de investiție fundamental și stilul de investiție cu capitalizare de piață.

Stilul de investiții valorice: stilul de investiții valorice se concentrează pe a găsi prețuri greșite și acțiuni calificate.

NOTE FINALE

Sharpe, W. (1966) „Mutual Fund Performance”, Journal of Business, 39, 119-138. Vezi, de asemenea, Babson, DL (1951) „The Case of Growth vs. Income Stocks on a Yield Basis”, David L. Babson and Company Inc., Weekly Staff Letter, 17 septembrie 1951.

Investitorii de valoare au avut profituri semnificative în trecut. De exemplu, stocurile de petrol, având valori foarte mari în anii 70, au scăzut dramatic și unii investitori au cumpărat aceste acțiuni destul de ieftine în anii 1980 și au obținut profituri mari până la urmă. În mod similar, după eșecul lui Clinton în efortul său de a reforma politicile de sănătate, valorile acțiunilor din sectorul sănătății au scăzut și unii investitori au făcut investiții în acele acțiuni.

și au obținut profituri considerabile în schimb (Tengler, 2003: 1).

TDAmeritrade, „Creștere vs. valoare: două abordări ale investițiilor în acțiuni”, <http:// planning.tdameritrade. com/sites/client/tda/ tdap/article.vm?siteContent=5222&topic= 5054&c_name=#001#001>

Bernstein Global Wealth Management (2004), „Multi-Style Investing: A Tale of Two Investment Styles”, http://www.bernstein. com/public/story.aspx?cid=744&nid=185. Întrucât companiile cu capitalizare de piață mare sunt mai mari decât companiile cu capitalizare scăzută, se poate presupune că au o structură mai sigură. Cu toate acestea, companiile cu valori de capitalizare foarte mici au un potențial de creștere mai mare, deoarece sunt mici în prezent.

Vezi, de asemenea.: Banz, RW (1981) „The Relationship Between Return and Market Value of Common Stocks”, Journal of Financial Economics, 9, 3-18; Reinganum, MR (1983) „Portfolio Strategies Based on Market Capitalization”, The Journal of Portfolio Management, Winter, Vol: 9, No: 2, 29-36; Horowitz, JL, T. Loughran și NE Savin (2000) „The Disappearing Size Effect”, Research in Economics, 54, 83-100.

Efectul mărimii este termenul care este folosit pentru a exprima tendința ca companiile mici să aibă randamente mai mari decât companiile mari (Horowitz, Loughran și Savin, 2000: 97).

Această lucrare a fost publicată anterior în Economic Behavior, Game Theory, and Technology in Emerging Markets, editată de Bryan Christiansen și Muslum Basilgan, paginile 368-384, drepturi de autor 2014 de Business Science Reference (o amprentă a 'IGI Global).

Instrumente de politică monetară
și riscuri bancare în China

Zhongyuan Geng

Scoala de Management, Institutul de Tehnologie Harbin, PR China

Xue Zhai

Scoala de Management, Institutul de Tehnologie Harbin, PR China

ABSTRACT

Autorii folosesc un model de regresie de date panel pentru a examina efectele principalelor instrumente de politică monetară asupra riscurilor băncilor comerciale din China din 1998 până în 2011. Rata dobânzii are un efect pozitiv asupra riscului bancar, în timp ce marja ratei dobânzii, rata rezervelor obligatorii și operarea pe piața deschisă au un efect negativ. Dintre cele trei instrumente de politică monetară, rata rezervelor obligatorii are cel mai mare efect asupra riscului bancar, rata dobânzii (marja dobânzii) a doua ca mărime, iar operațiunea de piață deschisă cea mai slabă. Descoperirile lor oferă îndrumări autorității monetare și autorităților de reglementare în politica monetară și reglementarea bancară din China.

INTRODUCERE

După izbucnirea bulei dotcom, multe bănci centrale au adoptat un regim de dobândă scăzută pe o perioadă îndelungată pentru a evita recesiunea. Ratele reale ale dobânzilor persistente scăzute pot alimenta un boom al prețurilor activelor și al creditului securitizat și pot determina instituțiile financiare să își asume riscuri tot mai mari (Nicolo et al., 2010). Este probabil ca riscurile băncilor să fie crescute. Deși este dificil de afirmat că politica monetară a fost principala cauză a crizei financiare internaționale din 2008, ea ar fi putut contribui la consolidarea acesteia. Astfel, modul în care politica monetară afectează riscurile bancare a devenit a

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch027 subiect fierbinte și un punct focal al dezbaterii atât în cercul academic, cât și în cel de practică, în special după criza financiară internațională din 2008 (Ma & Sun, 2010; Chang, 2010).

Cercetările teoretice din literatura de specialitate sugerează mai multe canale prin care politica monetară (în principal rata dobânzii) afectează riscurile bancare. În primul rând, politica privind rata dobânzii a băncii centrale afectează riscurile băncii prin evaluarea

activelor, veniturile din afaceri și fluxurile de numerar și marja dobânzii (Adrian & Shin, 2009; Borio & Zhu, 2008). În al doilea rând, politica monetară afectează riscurile bancare prin realocarea portofoliului și transferul de risc. Ca urmare, riscul portofoliului de investiții al băncii și

prețul activelor va fi afectat. Mai important, efectul modificărilor politicii monetare asupra riscurilor bancare poate să nu fie uniform în timp, sisteme bancare sau bănci individuale (Nicolo et al., 2010).

Cercetarea empirică arată câteva constatări contradictorii. În primul rând, politica monetară laxă duce la o creștere a riscului bancar, iar politica monetară strictă poate preveni acumularea riscului bancar (Angela & Peydro, 2010; Ioannidou și colab., 2009; Delis & Kouretas, 2011; Yu & He, 2011), în timp ce alții (Lucchetta, 2007; politica monetară strictă poate crește riscurile bancare. Interesant, Thakor (1996), Jimenez et al. (2009) și Martha și colab. (2010) documentează un efect incert al politicii monetare asupra riscurilor bancare. Rata dobânzii are un impact mai mic asupra activelor riscante ale băncilor cu capital mai mare, dar un efect mai mare asupra băncilor cu mai multe afaceri în afara extrasului. Diferitele bănci pot face reacția eterogenă la șocurile de politică monetară, iar băncile cu o rată ridicată de adecvare a capitalului și o diversificare a veniturilor sunt mai radicale în asumarea riscurilor.

În China, obiectivul politicii monetare este de a menține stabilitatea valorii monedei și, prin urmare, de a promova creșterea economică. Pentru a atinge obiectivul, China utilizează sintetic și extensiv instrumentul de politică monetară administrativă (în principal rata rezervelor obligatorii) și instrumentele de politică monetară orientate spre piață (în principal rata dobânzii și operațiunea pieței deschise). Serii cronologice ale ratei necesarului de rezerve, ratei dobânzii și operațiunilor pe piața deschisă sunt raportate în Tabelul 1. În perioada 1998-2011, Banca Populară a Chinei (Banca Centrală a Chinei) a majorat sau a scăzut rata de referință la depozit la un an de douăzeci și două de ori în mod continuu, de cincisprezece ori începând cu 2007 (de șase ori din 28002 din 2002 din 2002). și de trei ori în 2011). La sfârșitul anului 2011, rata de referință la depozit la un an este de 3,50 la sută. Operațiunea pe piața deschisă a RMB a reluat tranzacționarea pe 26 mai 1998 și a extins treptat scara. În special, din 2006, cifra de afaceri a tranzacționării T-Bond în total (tranzacționare la vedere și tranzacționare repo. inclusiv) a crescut continuu de la 1063,35 miliarde de yuani în 2006 la 20084,133 miliarde de yuani în 2011 (a se vedea tabelul 1). Deoarece rata dobânzii nu este pe deplin orientată spre piață în China, iar efectele operațiunilor de piață deschisă sunt parțial limitate de o dorință mai slabă de cumpărare din partea băncilor comerciale, PBC a crescut utilizarea ratei rezervelor obligatorii ca instrument de politică. Din 1998 până în 2011, Banca Populară a Chinei a ajustat de treizeci și nouă de ori rata rezervelor obligatorii, ceea ce este rar întâlnit în lume, și a adus-o de la 8,0 la sută în martie 1998 la 21,0 la sută pentru instituțiile financiare mari și 17,5 la sută pentru instituțiile financiare mici și mijlocii în decembrie 20011.

Tabelul 1. Seria temporală a ratei rezervelor obligatorii, rata dobânzii și operațiunile pe piață deschisă

Notă: Rata rezervelor obligatorii este raportul pentru instituțiile financiare mari. Rata dobânzii se referă la rata de referință la depozit la un an. Operațiunile de piață deschisă sunt măsurate prin cifra de afaceri de tranzacționare a T-Bond în total (tranzacționare la vedere și tranzacționare repo. incluse). Deoarece rata rezervelor obligatorii și rata dobânzii pot fi modificate de mai multe ori în decurs de un an, se utilizează mediile ponderate zilnice ale ambelor.

Rata rezervelor obligatorii a fost modificată frecvent de treizeci și două de ori, de zece ori în 2007, de nouă ori în 2008, de șase ori în 2010 și de șapte ori în 2011. Cele trei instrumente de mai sus au jucat un rol semnificativ în gestionarea lichidității, pentru a facilita eforturile de normalizare a creșterii banilor și a creditului și pentru a gestiona nivelul inflaționist și la atingerea așteptărilor economice stabile.

În ceea ce privește stabilitatea industriei bancare a Chinei, sistemul financiar este bancar în China, iar băncile comerciale chineze afectează în mod direct stabilitatea financiară a întregii economii. Deși stabilitatea financiară nu este inclusă în obiectivul politicii monetare a Chinei, Banca Populară a Chinei acordă o mare importanță stabilității financiare în practică, iar industria bancară din China este într-o stare bună. Din iulie 2003, Banca Populară Chineză a efectuat autoevaluarea stabilității financiare a Chinei și a lansat Raportul privind stabilitatea financiară a Chinei. În august 2009, China a lansat oficial Programul de Evaluare a Sectorului Financiar (FSAP), care a fost lansat în comun de FMI și Banca Mondială în mai 1999. La 19 aprilie 2011, Dagong Global Credit Rating Co. Ltd. a lansat raportul-2011 Credit Risk Guideline for Chinese Banking Industry, care a oferit cea mai recentă evaluare a „riscului de credit” major al băncilor din China și a perspectivelor de bază ale situației de credit din China. creditul industriei bancare din China. Pe 25 mai 2011, Standard & Poor's a declarat că creșterea economică mai lentă a Chinei ar cauza probabil problema că industria bancară chineză a suferit pierderi de credit în următorii 2-3 ani. Cu toate acestea, Standard & Poor's a menținut un rating „stabil” cu privire la perspectivele industriei bancare din China.

Se pare că cele trei instrumente de politică monetară de mai sus au funcționat pentru a face politicile mai bine direcționate și mai flexibile și a fost atins un echilibru între nivelul stabil al prețurilor și industria bancară stabilă din China. Prin urmare, implicațiile asupra stabilității financiare ale acțiunilor de politică monetară ar trebui să fie considerate mult. Sunt acțiunile de politică monetară utile pentru stabilitatea băncilor din China? Există un compromis între stabilitatea prețurilor și stabilitatea financiară sau un singur instrument de politică le poate realiza pe ambele în același timp în China? Care ar trebui să fie relația dintre autoritățile monetare și cele de reglementare? Cheia răspunsurilor la întrebările de mai sus este de a explora modul în care politica monetară afectează riscul băncilor din China.

Studiul nostru utilizează o analiză a datelor de tip panel pentru a examina efectele politicii monetare asupra riscului băncilor din China din 1998 până în 2011. Ne deosebim de alte studii în mai multe moduri. În primul rând, în SUA și în țările europene, rata dobânzii este instrumentul major de politică monetară. Astfel, ele concentrează în primul rând efectul

ratelor dobânzilor asupra riscurilor bancare. Guvernul chinez are flexibilitatea de a utiliza trei măsuri de politică care sunt considerate a fi extrem de importante. Pe lângă rata dobânzii, Banca Populară a Chinei poate utiliza în mod eficient rata rezervelor obligatorii și operațiunile pe piață deschisă pentru a monitoriza economia chineză. Investigăm mai multe instrumente de politică în studiul nostru: rata dobânzii, rata rezervelor obligatorii și funcționarea pe piață deschisă. În al doilea rând, evaluăm și comparăm diferitele efecte ale instrumentului de politică monetară bazat pe preț prin intermediul ratei dobânzii și al instrumentelor cantitative de politică monetară (în principal rata rezervelor obligatorii) asupra riscurilor bancare. Studiul nostru oferă astfel îndrumări semnificative în materie de politici în implementarea în China. Rezultatele oferă, de asemenea, informații utile factorilor de decizie din piețele emergente în elaborarea politicii lor monetare.

IPOTEZE

În această lucrare, vom testa efectele politicii monetare asupra riscurilor băncilor din China. Ipotezele noastre se referă la impactul ratei dobânzii, al ratei rezervelor obligatorii și al operațiunii de piață deschisă asupra riscurilor băncilor din China. Ipotezele noastre sunt diferite de rezultatele cercetării curente actuale. Având în vedere faptul că rata dobânzii este instrumentul major de politică monetară, SUA și țările europene se concentrează în primul rând pe efectul ratelor dobânzilor asupra riscurilor bancare. Studiul reprezentativ și principal este lucrarea lui Delis și Kouretas (2011). Ei au prezentat dovezi empirice puternice că ratele scăzute ale dobânzilor cresc într-adevăr asumarea riscurilor bancare (măsurată prin raportul dintre activele de risc și activele totale) în mod substanțial. În China, studiul reprezentativ este lucrarea lui Yu și He (2011). Ei au descoperit că rata de referință la depozitul RMB la 1 an și rata rezervelor obligatorii sunt toate corelate negativ cu riscurile bancare (raportul activelor de risc față de totalul activelor), iar efectul primelor asupra riscurilor bancare este mai mare decât al celor din urmă. Cu toate acestea, este păcat că Yu și He (2011) nu s-au concentrat asupra efectului operațiunii de piață deschisă asupra riscurilor bancare și nu au explicat diferența dintre efectele ratei dobânzii și a ratei rezervelor obligatorii asupra riscurilor bancare.

Rata dobânzii

Din rezultatele din Tabelul 2, rapoartele activelor de risc pentru toate băncile cresc (declin) practic în regimul ratei dobânzii ridicate (scăzute) din China1. Motivele posibile sunt următoarele. Rata scăzută a dobânzii înseamnă că economia este în scădere. Pe măsură ce economia scade, băncile nu ar dori să-și asume riscuri în angajarea în afaceri cu active mai riscante, ceea ce este, de asemenea, inutil pentru bănci, deoarece regimul cu dobândă scăzută înseamnă practic un regim de marjă a ratei dobânzii ridicate care implică câștiguri mari, cu condiția ca spread-ul împrumut-depozit să fie principala sursă de profit a băncilor din China, din 2006 până în tabelul 2006 și 2. Tabelul 4. Prin urmare, băncile se confruntă cu un risc mai scăzut de neplată. În plus, atunci când rata dobânzii este scăzută, băncile comerciale au un cost scăzut al pasivelor (depozite sau împrumuturi) către rezidenți, firme, interbancare sau banca centrală, ceea ce demonstrează că riscurile de lichiditate cu care se confruntă băncile sunt probabil să fie mici. Dimpotrivă, rata mare a dobânzii înseamnă că

economia este în sus, băncile ar dori să-și asume riscul în angajarea în afacerile cu active mai riscante pentru a obține câștiguri mari, ceea ce este necesar și pentru bănci, deoarece regimul de dobândă ridicată înseamnă practic un regim de marjă a dobânzii scăzute care implică scăderea câștigurilor cu condiția ca spread-ul credit-depozit să fie principala sursă de profit a băncilor din China. Din Tabelul 2, Tabelul 3 și Tabelul 4, în perioada 1998-1999, cu o rată a dobânzii ridicată și o marjă scăzută a ratei dobânzii, riscurile tuturor băncilor sunt mari, în timp ce câștigurile sunt scăzute din cauza eficienței managementului scăzut și a multor credite neperformante. În 2011, cu o rată a dobânzii ridicată și o marjă scăzută a ratei dobânzii, riscurile tuturor băncilor sunt mari, în timp ce câștigurile sunt mari, ceea ce este în conformitate cu regula „cu cât riscul este mai mare, cu atât câștigul este mai mare”. Mai mult, atunci când rata dobânzii este ridicată, băncile comerciale au un cost ridicat al pasivelor (depozite sau împrumuturi) către rezidenți, firme, banca interbancară sau banca centrală, ceea ce indică faptul că riscurile de lichiditate cu care se confruntă băncile sunt probabil să fie ridicate.

Motivul pentru care efectul ratei dobânzii asupra riscurilor bancare diferă în China și în SUA constă în faptul că gradul de comercializare a ratei dobânzii și atitudinea sectorului bancar față de risc variază în China și în SUA. În China, băncile nu sunt iubitorii de riscuri și nu au dreptul de a face ca rata dobânzii la împrumuturi și depozite să plutească, în timp ce băncile sunt iubitoare de riscuri, iar rata dobânzii este pe deplin.

Tabelul 2. Raportul activelor de risc ale tuturor băncilor în regim diferit de dobândă

Notă: Rata dobânzii este rata de referință pentru depozit la un an.

Toate băncile se referă la cele nouăsprezece bănci deținute de stat și nedeținute de stat. Băncile de stat includ Banca Industrială și Comercială a Chinei (ICBC), Banca Agricolă a Chinei (ABC), Banca Chinei (BOC) și Banca Chinei de Construcții (CCB). Băncile nedeținute de stat includ Bank of Communications (BOCOM), CITIC Bank, Everbright Bank of China, Huaxia Bank, Guangdong Development Bank, Shenzhen Development Bank, China Merchants Bank, Shanghai Pudong Development Bank, Industrial Bank, China Minsheng Banking Co., Evergrowing Bank, Beijing Bank, Shanghai Bank, Nanjing Bank și Ningbo Bank.

Tabelul 3. Raportul activelor de risc ale tuturor băncilor în diferite marje ale ratei dobânzii

Tabelul 4. ROA al tuturor băncilor în marjă de dobândă diferită

Notă: ROA înseamnă rentabilitatea activelor și se calculează prin împărțirea profitului net la soldul mediu al activelor totale la începutul și la sfârșitul perioadei de raportare.

orientat spre piață în SUA. Prin urmare, atunci când rata dobânzii scade, asta înseamnă condiții monetare laxe, băncile din China au mai puțină libertate în modificarea ratei dobânzii și își asumă mai puține riscuri decât băncile din SUA.

Tabelul 3 arată că riscurile tuturor băncilor sunt mari (scăzute), deoarece marja este scăzută (mare). Motivele probabile sunt enumerate mai jos. Marja mare (scăzută) a ratei dobânzii implică câștiguri mari (scăzute), cu condiția ca spread-ul credit-depozit să fie principala sursă de profit a băncilor din China. Astfel, băncile din China cu câștiguri mari (scăzute) ar dori să se angajeze în afaceri mai puțin (mai) riscante.

Ipoteza 1: Rata dobânzii are un efect pozitiv în timp ce marja ratei dobânzii are un efect negativ asupra riscurilor bancare din China.

Raportul necesar de rezervă

În China, riscul bancar crește atunci când rata rezervelor obligatorii este scăzută, în timp ce riscul bancar scade atunci când rata rezervelor obligatorii este ridicată. Motivele posibile sunt enumerate mai jos. Rata scăzută a rezervelor obligatorii presupune creșterea fondurilor disponibile ale băncilor. Ca comandă administrativă, rata scăzută a rezervelor obligatorii este un semnal puternic de stimulare a extinderii creditelor băncilor și a altor afaceri cu active, ceea ce poate determina băncile să își relaxeze vigilența de a se angaja în unele afaceri cu risc ridicat pentru a obține câștiguri mari și poate provoca riscuri bancare mai mari. Când rata rezervelor obligatorii este ridicată, fondurile disponibile ale băncilor scad. Ca o comandă administrativă, rata mare a rezervelor obligatorii este un semnal puternic de inhibare a expansiunii împrumuturilor și a altor active de afaceri, băncile au o vigilență ridicată pentru a reduce probabilitatea de a se angaja în afaceri cu risc ridicat pentru a obține câștiguri mari, ceea ce duce la o scădere a riscurilor bancare.

Ipoteza 2: Rata rezervelor obligatorii are un efect negativ asupra riscurilor bancare din China.

Operațiunea de piață deschisă

În China, operațiunile pe piață deschisă se referă în principal la activitățile băncilor comerciale de tranzacționare a obligațiunilor guvernamentale, care este un activ relativ lipsit de riscuri. Cu cât riscul bancar este mai mic, cu atât scara operațiunilor pe piața deschisă este mai mare în China.

Ipoteza 3: Operațiunea de piață deschisă are un efect negativ asupra riscurilor bancare din China.

METODOLOGIE ȘI DATE

Metodă

Construim un model de regresie panel pentru a studia efectele instrumentelor de politică monetară bazate pe preț și cantitativ asupra riscurilor bancare, după cum urmează:

RKt = 30 + 31ResRatiot + f,IRt + 33ln Opent +3fiDPGt + f5INFt + 36 ln(PRIt + 37 ln(SIZEtt) +38ER.t + 39Ownership + 310 ln(Regulationt) + e

(1) în cazul în care variabila de risc, RK, a băncii i la momentul t este o funcție a variabilelor instrumentului de politică monetară (ResRatio, IR și Open); un set de variabile de control macroeconomice, de reglementare (GDPG, INF, RPI și Regulament) și un set de variabile de control la nivel de bancă (SIZE, ER și Ownership). P0 reprezintă termenul constant. P/(/=1,2,...,10) indică parametrii. e înseamnă perturbarea aleatorie. Înainte de a efectua analiza empirică, ar trebui să discutăm variabilele utilizate și setul de date.

Tabelul 5 oferă statistici descriptive pentru toate variabilele utilizate în analiza empirică. Tabelul 6 prezintă coeficienții de corelație între aceste variabile. Conform lui Damodar N.Guj arati (2000), dacă coeficientul de corelație de ordinul zero al fiecăruia doi regresori este peste 0,8, problema multi-colinearității va fi o problemă gravă. Corelațiile din studiul nostru sunt niveluri acceptabile, așa cum se arată în Tabelul 6. În cele ce urmează, analizăm alegerea variabilelor noastre dependente și explicative.

Reprezentăm comportamentul de risc al băncilor folosind RiskAsset, LoanRatio și InvRatio. RiskAsset, o variabilă dependentă, măsoară riscurile băncilor și este definită ca raportul dintre activele de risc ale băncii i și activele totale la momentul t. Activele de risc bancar sunt activele care fluctuează cu piața monetară sau pe piața de credit și includ toate activele băncilor, cu excepția numerarului, a depozitelor la Banca Centrală, a depozitelor la bănci și a creditării interbancare. Desigur, o creștere a RiskAsset demonstrează o poziție mai riscantă a băncilor. Din 2006, media RiskAsset a menținut practic o tendință de scădere.

ResRatio reprezintă rata rezervelor obligatorii, un instrument cantitativ principal utilizat în China. Adoptăm rata rezervelor obligatorii pentru instituțiile financiare mari din motivul că instituțiile financiare mari reprezintă majoritatea industriei bancare chineze, iar ratele rezervelor obligatorii pentru instituțiile financiare mari, mici și mijlocii au o tendință practic uniformă. Deoarece rata rezervelor obligatorii și rata dobânzii pot fi modificate de mai multe ori în decurs de un an, se utilizează mediile ponderate zilnice ale ambelor. Din 2000, ResRatio a continuat să crească

Tabelul 6. Matricea de corelație

tendință de la 6,0 la sută în 2000 la 21,0 la sută pentru instituțiile financiare mari și 17,5 la sută pentru instituțiile financiare mici și mijlocii în decembrie 2011.

IR desemnează variabilele care se referă la rata dobânzii, instrumentul bazat pe preț. Folosim două variabile: DIR și Margin. DIR reprezintă rata de referință pentru depozitul RMB pe 1 an. Marja este egală cu LIR (adică rata de referință pentru împrumut RMB pe 1 an) mai puțin DIR. Figura 1 și Figura 2 arată modificările DIR-LIR și Margin. Anii 1998-1999, 2000-2006, 2007-2008, 2009-2010 și 2011 sunt, respectiv, regim de dobândă ridicată, regim de dobândă scăzută, regim de dobândă mare, regim de dobândă scăzută și regim de dobândă ridicată. Anii

1998-1999, 2000-2008 și 2009-2011 sunt, respectiv, perioadele de marjă de dobândă scăzută, marja de dobândă ridicată și marja de dobândă scăzută.2

Deschis înseamnă operarea pe piață deschisă, un alt instrument cantitativ principal în China. Folosim cifra de afaceri din tranzacționarea cu obligațiuni T (inclusiv tranzacționarea spot și repo.trading) pentru a măsura funcționarea pieței deschise. Din 2006, cifra de afaceri totală din tranzacționarea T-Bond a crescut continuu de la 1063,35 miliarde de yuani în 2006 la 20084,133 miliarde de yuani în 2011.

Am ales mai multe variabile de control pentru analiza noastră de regresie. Aceste variabile sunt definite și discutate mai jos, în timp ce statisticile rezumative sunt raportate în Tabelul 5.

GDPG (rata de creștere a PIB real) și rata inflației AVA, notată prin rata de creștere a IPC) sunt utilizate pentru a măsura situația macroeconomică care poate avea impact asupra activelor și datoriilor băncilor, afectând astfel riscul bancar.

RPI, indicele prețurilor imobiliare, este folosit pentru a măsura situațiile pieței imobiliare. Creditele imobiliare reprezintă o mare parte din creditele bancare chineze. Prea multe credite bancare sunt introduse pe piața imobiliară, ceea ce poate da motive pentru riscul potențial.

SIZE reprezintă dimensiunea băncii, care este măsurată prin activul total al băncii. Băncile cu

dimensiunile diferite pot avea o motivație distinctă de a se angaja în activități riscante.

ER desemnează rata capitalurilor proprii care este definită ca raportul dintre capitalurile proprii și activele totale, care reprezintă structurile active-pasive ale băncilor.

Băncile cu structuri active-pasive diferite se confruntă cu riscuri diferite.

Proprietatea reprezintă proprietatea băncii. Luând în considerare diferențele de comportament de asumare a riscurilor dintre băncile de stat și cele nestatale

bănci deținute, construim o variabilă inactivă BD în numele proprietății băncii. Dacă banca este deținută de stat (Industrial and Commercial Bank of China, Agricultural Bank of China, Bank of China, China Construction Bank și Bank of Communications), valoarea BD este 1; dacă nu, valoarea BD este 0.

Reglementarea denotă intensitatea reglementării bancare care este, de asemenea, un factor important care are un impact asupra riscului bancar. Valoarea intensității supravegherii bancare din 1998 până în 2002 este de 0,5, deoarece reglementarea bancară a Chinei a fost realizată de Banca Populară a Chinei înainte de 2003 și nici o reglementare separată nu a fost implementată, ceea ce a făcut ca reglementarea să fie relativ slabă. Valoarea intensității reglementării bancare între 2003 și 2006 este stabilită la 1,0 din motivul că în 2003 a fost înființată Comisia de Reglementare Bancară din China, care a consolidat reglementarea bancară. Valoarea intensității reglementării bancare în perioada 2007-2011 este de 1,5, de

când a treia conferință națională de lucru financiară din 2007 a reafirmat importanța consolidării reglementării financiare.

Date

Utilizăm datele anuale ale nouăsprezece bănci chineze ale căror active reprezintă peste 64% din activele industriei bancare chineze din 1998 până în 2011. Eșantionul conține cinci bănci comerciale mari, zece bănci comerciale pe acțiuni și patru bănci comerciale din oraș. Printre acestea, marile bănci comerciale includ Industrial and Commercial Bank of China (ICBC), Agricultural Bank of China (ABC), Bank of China (BOC), China Construction Bank (CCB) și Bank of Communications (BOCOM); băncile comerciale pe acțiuni includ CITIC Bank, Everbright Bank of China, Huaxia Bank, Guangdong Development Bank, Shenzhen Development Bank, China Merchants Bank, Shanghai Pudong Development Bank, Industrial Bank, China Minsheng Banking Co. și Evergrowing Bank; băncile comerciale ale orașului includ Beijing Bank, Shanghai Bank, Nanjing Bank și Ningbo Bank.

Datele băncilor privind activele de risc, activele totale, împrumuturile, investițiile, rata capitalurilor proprii și datele indicelui prețurilor imobiliare, rata de creștere reală a PIB-ului, rata inflației măsurată prin rata de creștere a IPC provin din Sistemul de date statistice DRCNET, Almanahul financiar și bancar din China și site-ul web al băncii. Datele privind rata de referință la depozitul RMB pe 1 an, rata rezervelor obligatorii, cifra de afaceri totală a tranzacționării cu obligațiuni T-B provin de pe site-ul web al Băncii Populare din China.

ANALIZA SI REZULTATE

Pe baza rezultatelor testului Hausman, folosim modelul cu efecte aleatoare pentru datele panoului pentru a estima ecuația (1). Rezultatele sunt raportate în Tabelul 7.

Efectele instrumentelor de politică monetară asupra riscurilor bancare

Din rezultatele regresiei I, rata dobânzii are al doilea cel mai mare efect asupra riscului bancar dintre cele trei instrumente de politică monetară și are un efect semnificativ (la nivel de 10%) și pozitiv (0,699) asupra riscurilor bancare, ceea ce este în concordanță cu Ipoteza 1.

În ceea ce privește rata rezervelor obligatorii, efectul acestuia asupra riscului bancar este cel mai mare dintre cele trei instrumente de politică monetară, care susține Ipoteza 4. Dar are un efect negativ (-1,320) asupra riscurilor bancare și este semnificativ la nivelul de 1%, ceea ce verifică Ipoteza 2.

Efectul operațiunii de piață deschisă asupra riscului bancar este cel mai slab dintre cele trei instrumente de politică monetară. Operațiunea pe piață deschisă are un efect negativ (-0,339) asupra riscurilor bancare și este semnificativă la nivelul de 10%, ceea ce susține Ipoteza 3.

Tabelul 7. Regresiile cu efecte aleatorii pentru datele panoului

Notă: Tabelul prezintă coeficienți și statistici t (în paranteze). În regresiile I și II, variabilele care se referă la rata dobânzii sunt respectiv DIR și Marja. Variabilele explicative sunt următoarele: ResRatio reprezintă rata rezervelor obligatorii. DIR reprezintă rata de referință la depozitul RMB la 1 an. Marja este egală cu rata de referință la împrumut RMB la 1 an minus DIR. Deschis înseamnă operarea pe piață deschisă, măsurată prin cifra de afaceri a tranzacționării cu obligațiuni T (inclusiv tranzacționare la vedere și repo.trading). GDPG înseamnă rata de creștere reală a PIB-ului, iar INF reprezintă rata inflației, măsurată prin rata de creștere a IPC. RPI retrogradează indicele prețurilor imobiliare. SIZE reprezintă dimensiunea băncii. ER desemnează rata capitalurilor proprii care este definită ca raportul dintre capitalurile proprii și activele totale. Proprietatea reprezintă proprietatea băncii. Reglementarea denotă intensitatea reglementării bancare. F-statistica și valoarea p asociată acesteia denotă semnificația regresiilor. C desemnează termenul constant. Coe reprezintă coeficientul. Std. Coe înseamnă coeficientul standardizat care poate elimina impactul dimensiunii și este egal cu Coe* (abaterea standard a variabilei explicative/abaterea standard a variabilei dependente). *, ** și *** denotă, respectiv, semnificația statistică la nivelul de 1%, 5% și 10%.

Evident, efectul ratei rezervelor obligatorii asupra riscurilor bancare este cel mai mare dintre cele trei instrumente de politică monetară.

Efectul ratei dobânzii asupra riscului bancar este mai mic decât cel al ratei rezervelor obligatorii asupra riscului bancar. Motivul poate sta în caracteristicile diferite ale efectelor ratei dobânzii și ale ratei rezervelor obligatorii. Modificările ratei dobânzii afectează nu numai valoarea fondului disponibil al băncilor, ci și costul pasivelor băncilor. În fața modificărilor ratei dobânzii, băncile trebuie să ia în considerare nu numai alocarea fondurilor, ci și costul pasivelor, ceea ce face ca luarea deciziilor băncilor să fie complexă. În ceea ce privește libertatea de luare a deciziilor, băncile sunt libere într-o oarecare măsură, cum ar fi dreptul de a face rată la împrumut să plutească, dar riscurile băncii sunt mai restrânse de rezidenți, companii, interbancare și banca centrală. Motivul este că modificările ratei dobânzii pot afecta costul datoriilor băncii față de rezidenți și companii și costurile finanțării băncilor de la interbancar sau banca centrală. Efectele ratei dobânzii pot fi lente și complexe.

Totuși, efectele ratei rezervelor obligatorii sunt foarte evidente și are un impact direct asupra sumei fondurilor disponibile ale băncilor în locul costului pasivelor băncilor. În fața modificărilor ratei rezervelor obligatorii, băncilor sunt mai ușor de luat decizii, iar alocarea fondurilor este prioritatea băncilor. Rata rezervelor obligatorii este o comandă administrativă pe care băncile trebuie să o respecte necondiționat. Rata rezervelor obligatorii reflectă direct intenția autorității monetare și efectul său este cel mai direct și

rapid. Ca urmare, efectele ratei dobânzii și ale ratei rezervelor obligatorii asupra riscului bancar pot fi diferite ca semn și intensitate.

În ceea ce privește efectul operațiunii de piață deschisă, acesta este parțial constrâns de dorința de cumpărare mai slabă din partea băncilor comerciale, în timp ce rata rezervelor obligatorii oferă băncii centrale o mai mare inițiativă în gestionarea lichidității și are capacitatea de a îngheța o cantitate enormă de lichiditate pentru a normaliza creșterea banilor și a creditului. Prin urmare, efectul operațiunii de piață deschisă asupra riscurilor bancare este mai mic decât cel al ratei rezervelor obligatorii.

Rezultatele regresiei II sunt obținute prin înlocuirea variabilei explicative, Marja, cu DIR în regresia I. Rata rezervelor obligatorii are încă un efect negativ (-0,990) asupra riscurilor bancare și este semnificativă la nivelul de 1%, ceea ce afirmă în continuare efectul mai mare al ratei rezervelor obligatorii asupra riscurilor bancare. Marja dobânzii are un efect semnificativ (la nivel de 5%) și negativ (-0,630) asupra riscurilor bancare, ceea ce verifică Ipoteza 1. Semnul și semnificația efectului operațiunii pe piața deschisă asupra riscurilor bancare nu au fost modificate, comparativ cu rezultatul regresiei I.

Efectul variabilelor de control asupra riscurilor bancare

Din rezultatele regresiei I, efectele ratei de creștere a PIB-ului real și ale ratei inflației asupra riscului bancar sunt toate semnificative la nivelul de 5%. Rata de creștere a coeficientului real al PIB-ului este de -0,433, indicând faptul că un ritm rapid de dezvoltare economică va reduce riscul bancar, probabil datorită faptului că activitatea băncilor este bună, iar veniturile sunt stabile într-un mediu economic în creștere, iar băncile nu trebuie să-și asume riscuri pentru a obține un venit mai mare. Coeficientul ratei inflației este de -0,684, arătând că băncile au riscuri mai mici atunci când se confruntă cu un nivel mai ridicat al inflației. Motivul posibil este următorul. În circumstanța unei inflații ridicate, băncile nu îndrăznesc să-și asume riscuri pentru a reține activele cu risc ridicat, reducând astfel riscul bancar.

Indicele prețurilor imobiliare are un efect pozitiv (0,630) asupra riscurilor bancare la un nivel de semnificație de 5%. Motivul probabil este că piața imobiliară din China este relativ fierbinte în ultimii ani, ceea ce atrage băncile să împrumute foarte mult piața imobiliară pentru a urmări un randament ridicat, determinând o creștere a riscului bancar.

Activele totale ale băncilor au un efect pozitiv și semnificativ (la nivel de 1%) (1.008) cu motivul probabil că băncile cu o dimensiune mai mare au o motivație mai puternică de a se angaja în activități riscante, ceea ce duce la riscul mai mare cu care se confruntă băncile.

Rata capitalurilor proprii nu este semnificativă statistic în ceea ce privește riscurile bancare. Motivele posibile sunt că, pentru a satisface cerințele autorității de reglementare, raportul dintre capitalurile proprii și totalul activelor din industria bancară chineză este relativ rezonabil, ceea ce nu are un efect semnificativ asupra riscurilor bancare.

Proprietatea bancară are un efect semnificativ (la nivel de 10%) și negativ (-0,561), arătând că riscurile băncilor de stat sunt într-o anumită măsură mai reduse decât cele ale altor bănci comerciale cu motivul probabil că garanția implicită a guvernului pentru băncile de stat este relativ ridicată.

Intensitatea reglementării bancare are un efect pozitiv (0,757) asupra riscurilor bancare la un nivel de semnificație de 1%. Motivul probabil este următorul. Reglementarea sistemului bancar restrânge flexibilitatea strategiei de ajustare a băncilor, ceea ce determină continuitatea riscurilor bancare (Borio & Zhu, 2008).

Rezultatele regresiei II arată că majoritatea variabilelor de control sunt semnificative, iar efectele lor asupra riscurilor bancare au același semn, în timp ce rata inflației și intensitatea reglementării bancare au fost nesemnificative, comparativ cu rezultatele regresiei I.

OBSERVAȚII FINALE ȘI IMPLICAȚII POLITICII

Folosim modelul de regresie a datelor panel pentru a studia efectele principalelor instrumente de politică monetară asupra riscului băncilor comerciale din China. Constatările empirice sunt următoarele. Efectele ratei dobânzii, ratei rezervelor obligatorii și operațiunii pe piață deschisă asupra riscurilor bancare sunt toate semnificative din punct de vedere statistic. Rata dobânzii este corelată pozitiv cu riscurile bancare, în timp ce marja ratei dobânzii, rata rezervelor obligatorii și funcționarea pe piață deschisă sunt ambele corelate negativ cu riscurile bancare. Dintre cele trei instrumente de politică monetară, rata rezervelor obligatorii, rata dobânzii (marja dobânzii) și operațiunea pe piață deschisă au efectele cele mai mari, medii și, respectiv, cele mai mici asupra riscurilor bancare. Efectele ratei dobânzii și ale ratei rezervelor obligatorii asupra riscurilor bancare sunt diferite cu motivul probabil că rata dobânzii afectează nu numai suma fondurilor disponibile ale băncilor, ci și costul pasivelor băncilor, iar efectul este lent și complex, în timp ce rata rezervelor obligatorii ca comandă administrativă afectează direct și în principal cantitatea de fonduri disponibile ale băncilor, iar efectul este rapid și evident.

Având în vedere efectele diferite ale ratei dobânzii (marja ratei dobânzii), rata rezervelor obligatorii și operațiunile pe piața deschisă, precum și efectul semnificativ al ratei rezervelor obligatorii asupra riscurilor bancare, se pot obține următoarele implicații de politică. În primul rând, aplicarea simultană și sintetică a instrumentelor de politică monetară administrativă și orientată spre piață este utilă pentru realizarea sincronă a stabilității prețurilor și a stabilității financiare. În ceea ce privește relația dintre stabilitatea prețurilor și stabilitatea financiară, există două puncte de vedere contradictorii. Unul este punctul de vedere al „sinergiei" conform căruia politica monetară care vizează stabilitatea prețurilor va conduce la stabilitatea financiară (Schwartz, 1995). Celălalt este punctul de vedere al „compromisului" conform căruia politica monetară care vizează stabilitatea prețurilor nu este neapărat utilă pentru stabilitatea financiară și există o relație de compromis între stabilitatea prețurilor și stabilitatea financiară (Borio & Lowe; Schinasi 20202020). Din experiența Chinei, pe de o parte, stabilitatea prețurilor poate fi atinsă prin creșterea ratei dobânzii și a ratei rezervelor obligatorii în momentul inflației ridicate. Pe de

altă parte, creșterea ratei dobânzii duce la creșterea riscului bancar, în timp ce creșterea marjei ratei dobânzii sau a ratei rezervelor obligatorii duce la scăderea riscului bancar. În plus, efectul ratei rezervelor obligatorii asupra riscurilor bancare este mai mare decât cel al ratei dobânzii sau al marjei ratei dobânzii. Folosind în principal rata dobânzii obligatorii, mai degrabă decât rata dobânzii sau rata dobânzii obligatorii, rata dobânzii și marja ratei dobânzii sunt aplicate în același timp, va contribui la atingerea stabilității prețurilor și a stabilității bancare simultan. Prin urmare, rata rezervelor obligatorii (un instrument administrativ) poate juca uneori un rol mai important decât rata dobânzii (un instrument orientat spre piață), iar piața este o alegere bună, dar nu neapărat cea mai bună, ceea ce este important pentru acele țări care iau rata dobânzii ca instrument principal și ignoră utilizarea ratei rezervelor obligatorii. În al doilea rând, trebuie luate următoarele măsuri pentru a asigura stabilitatea financiară. Pentru început, băncile ar trebui să acorde multă atenție impactului schimbărilor de politică monetară asupra riscurilor bancare și să stabilească un sistem cuprinzător de avertizare timpurie a riscurilor. În continuare, autoritățile monetare ar trebui să își îmbunătățească funcția de reacție și să introducă sectorul bancar în modelul decizional macroeconomic și să consolideze monitorizarea și analiza riscurilor bancare și astfel să se protejeze împotriva dezechilibrelor financiare. Din nou, autoritățile monetare ar trebui să se concentreze pe efectele marjei ratei dobânzii mai mult decât ale ratei dobânzii în sine asupra riscurilor bancare, motiv pentru care rata dobânzii are un efect pozitiv asupra riscurilor bancare, pe premisa că regimul ratei dobânzii scăzute înseamnă marja mare a ratei dobânzii în China în studiul nostru empiric. A menține o marjă rezonabilă a ratei dobânzii este mai important decât să se concentreze doar pe nivelul ratei dobânzii. Apoi, autoritățile monetare și de reglementare trebuie să țină cont de efectele diferite ale ratei dobânzii (marja dobânzii) și ale ratei rezervelor obligatorii asupra riscurilor bancare și să consolideze coordonarea și cooperarea, astfel încât să poată fi luate în prealabil niște măsuri eficiente pentru prevenirea eventualelor riscuri.

CONFIRMARE

Mulțumită sprijinului financiar din partea Fundației Naționale de Științe Naturale din China (grant nr. 71103048) și a Fundației Naționale de Științe Naturale din China (grant nr. 71273224).

REFERINȚE

Adrian, T. și Shin, HS (2009). Bani, lichidități și politică monetară. The American Economic Review, 99(2), 600-605. doi:10.1257/aer.99.2.600

Borio, C., & Lowe, P. (2002). Prețurile activelor, stabilitatea financiară și monetară: Exploring the Nexus (documente de lucru BRI NR. 114).

Borio, C. și Zhu, H. (2008). Reglementarea capitalului, asumarea riscurilor și politica monetară: o verigă lipsă în mecanismul de transmitere? Documentul de lucru al Băncii Reglementărilor Internaționale Nr.268.

Chang, Z. (2010). Șocuri de lichiditate, greșeli de politică monetară și criză financiară - o reflectare a crizei financiare din SUA. Journal of Financial Research, (7): 18-33.

Gujarati, DN (2000). Econometrie de bază (ed. a III-a). Beijing, China: China Renmin University Press.

Hongxia, M. și Xuefen, S. (2010). Dezbatere academică privind criza financiară și politica monetară. Perspective economice, (8): 119-124. PMID:20975927

loannidou, V., Ongena, S. și Peydro, JL (2009). Politica monetară, asumarea riscurilor și stabilirea prețurilor: dovezi dintr-un experiment cvasinatural. Documentul de discuție al Centrului Bancar European nr. 2009-04S.

Jimenez, G., Ongena, S., Peydro, JL și Saurina, J. (2009). Vremuri periculoase pentru politica monetară: Ce spun douăzeci și trei de milioane de împrumuturi bancare despre efectele politicii monetare asupra asumării riscului de credit? Documentul de lucru Banco de Espana nr. 0833.

Lopez, P M., Tenjo, GF și Zarate, SH (2010). Canalul de asumare a riscurilor și mecanismul de transmitere monetară în Columbia. Borradores de Economia No. 616. Banco de la Republica de Colombia.

Lucchetta, M. (2007). Ce spun datele despre politica monetară, lichiditatea bancară și asumarea riscurilor bancare? Note economice de Banca Monte dei Paschi di Siena SpA, 36(2), 189-203.

Maddaloni, A., & Peydro, JL (2010). Asumarea riscurilor bancare, securitizare, supraveghere și rate scăzute ale dobânzii: dovezi din zona euro și standardele de creditare din SUA. Documentul de lucru al Băncii Centrale Europene nr.1248.

Manthos, DD și Kouretas, G. P (2011). Ratele dobânzilor și asumarea riscurilor bancare. Journal of Banking & Finance, 35(4), 840-855. doi:10.1016/j. jbankfin.2010.09.032

Nicolo, DN, Dell'Ariccia, G., Laeven, L. și Valencia, F. (2010, 27 iulie). Politica monetară și asumarea riscurilor bancare. Notă de poziție a personalului FMI. SPN/10/09

Schinasi, GJ (2003). Responsabilitatea băncilor centrale pentru stabilitatea piețelor financiare. IMFWork-ing Paper WP/03/121.

Schwartz, A. (1995). Riscul sistemic și macroeconomia. În G. Kaufman (Ed.), Banking financial markets and systemic risk, research in financial services, private and public policy (pp. 19-30).

Tan, Z. și Su, F. (2011). Analiza empirică a politicii monetare, a disciplinei de piață și a comportamentului de asumare a riscurilor bancare. Jurnalul Universității de Finanțe și Economie din Shanghai, 2011(11), 57-65.

Thakor, A. (1996). Cerințele de capital, politica monetară și creditarea bancară agregată: teorie și dovezi empirice. The Journal of Finance, 51, 279-324. doi:10.1111/j.1540-6261.1996. tb05210.x

Yu, Y. și He, W. (2011). Test empiric al politicii monetare, calității creditului și apetitului pentru riscul bancar. Studies of International Finance, 12, 59-68.

NOTE FINALE

Rata dobânzii este rata de referință pentru depozitul RMB pe 1 an. Marja este egală cu rata de referință la împrumutul RMB la 1 an minus rata de referință la depozitul RMB la 1 an.

Nu folosim LIR ca variabilă explicativă pentru că DIR și LIR au aceeași tendință și corelația lor este de până la 0,953. Dacă DIR sau LIR mai puțin, media sa este mai mare (mai mică) decât zero într-un anumit an, anul este un regim de dobândă ridicat (scăzut). Dacă Marja mai mică, media sa este mai mare (mai mică) decât zero într-un anumit an, anul este perioada cu marja de dobândă ridicată (scăzută).

Această lucrare a fost publicată anterior în International Journal of Asian Business and Information Management (IJABIM), 4(2); editat de Patricia Ordonez de Pablos, paginile 57-71, copyright 2013 de IGI Publishing (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 28

Cadrul infrastructurii TIC pentru instituțiile de microfinanțare și băncile din Pakistan:

O abordare optimizată

Sadiq Shahbaz Ali

Institutul de Știință și Tehnologie Shaheed Zulfikar Ali Bhutto, Pakistan

M. NA Khan

Institutul de Știință și Tehnologie Shaheed Zulfikar Ali Bhutto, Pakistan

ABSTRACT

Tehnologia informației și comunicațiilor (TIC) poate fi numită ca un reactiv pentru sectorul microfinanțare. A contribuit în mod semnificativ la creșterea acestui sector, ceea ce este descris în mod clar din literatura revizuită, precum și din evaluarea pieței. Lucrarea

analizează impactul progreselor tehnologice din industria de microfinanțare din punct de vedere academic și al practicienilor. Adevăratul avantaj al acestei progrese în tehnologie nu a fost încă realizat de acest sector. Lucrarea a propus că componentele TIC într-o abordare optimizată pot fi benefice pentru un jucător de microfinanțare nou, precum și cu experiență, pentru furnizarea eficientă și rentabilă a serviciilor sale către mase, fără nicio piedică majoră.

INTRODUCERE

Cadrul infrastructurii TIC pentru instituțiile de microfinanțare poate fi văzut în două perspective – globală și locală.

Perspectivă globală

TIC este un factor favorizant și catalizator al dezvoltării economice și sociale în țările din lumea a treia

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch028

(Dewan & Riggins, 2005). La nivel global, Națiunile Unite (ONU) și Banca Mondială se asociază cu instituții guvernamentale și neguvernamentale din țările mai puțin resurse și în curs de dezvoltare pentru a promova TIC, cu scopul de a le aduce la un anumit nivel convențional în tehnologie, punând la dispoziție fondurile de granturi necesare pentru a promova dezvoltarea economică (Kauffman & Rigging, 2010). Acest obiectiv este perceput în angajamentul Națiunilor Unite

spre dezvoltarea globală. Unul dintre obiectivele ONU este de a crea o platformă globală armonizată pentru dezvoltare (Kauffman & Rigging, 2010). Aceasta include legătura cu sectorul privat și public pentru furnizarea de beneficii ale tehnologiilor informației și comunicațiilor (Kauffman & Rigging, 2010).

Serviciile de microfinanțare au apărut ca un mecanism eficient și receptiv pentru dezvoltarea economică în ultimele două decenii. Microfinanțarea poate fi definită ca „disponibilitatea serviciilor financiare pentru clienții nebancarați sau săraci sau cu venituri mai mici sau pentru un sector mai puțin privilegiat al societății" (Ledgerwood, 2000). Instituțiile de microfinanțare acordă împrumuturi mici unor astfel de clienți cărora nu li se oferă niciun serviciu din sectorul convențional și sunt dispuși să opteze pentru a-și înființa propria afacere. Acest sector oferă servicii precum împrumuturi, mobilizare a economiilor, remitențe, asigurări și consolidare a capacității pentru înființarea afacerii. Laureatul Premiului Nobel pentru pace și fondatorul Fundației Grameen au adus industria în lumina

reflectoarelor. Există aproximativ patru miliarde de persoane nebancarizate în întreaga lume, ceea ce reprezintă mai mult de două treimi din populația țărilor în curs de dezvoltare cu venituri mici și medii din întreaga lume (2010). Instituțiile financiare convenționale, cum ar fi băncile comerciale, încă nu pot ajunge la populația săracă, din cauza costurilor ridicate pentru construirea și susținerea rețelei de sucursale.

Furnizorii de microfinanțare (MFP), adică instituțiile de microfinanțare (IMF) și băncile de microfinanțare (MFB) sunt considerate cel mai bun aparat pentru atenuarea sărăciei, deoarece ajută la reducerea riscului și la creșterea veniturilor gospodăriei sărace. Mai multe IFM au fost transformate în bănci de microfinanțare cu drepturi depline într-o perioadă de timp. Această tranziție nu a fost niciodată ușoară pentru astfel de instituții să devină o bancă reglementată sub supravegherea organismului de reglementare din acea țară. Băncile convenționale analizează, de asemenea, fezabilitatea de a se aventura și pe această piață. Aceste tipuri de jucători convenționali intră în sectorul microfinanțare cu medii și facilități TIC diverse.

TIC este stimulată ca instrument tehnologic pentru a ajuta IMF să fie plasate într-o poziție mai bună într-un mediu modest. TIC a fost recunoscută ca o investiție preferată în industria bancară, în special în sectorul convențional. Eficiența operațională, analiza și controlul/atenuarea riscurilor, obținerea de noi clienți și păstrarea clienților existenți au fost îmbunătățite semnificativ prin utilizarea TIC. IFM-urile au urmat același model pentru a rămâne dinamice pentru a concura în sectorul bancar. Utilizarea TIC de către instituțiile de credit convenționale și IFM-urile conduce la apropierea și coordonarea dintre cele două sectoare ale arenei bancare. Acest lucru impune, de asemenea, IMF/MFB-urile într-un domeniu de afaceri mai competitiv din punct de vedere economic. Site-urile web ale terților, cum ar fi Consultative Group to Assist the Poor (www.cgap.org), Microfinance Information Exchange (MIX Market, www.mixmarket.org) și Banking With The Poor (www.bwtp.org), care creează o concurență sănătoasă între IMF pentru progrese tehnologice, grupuri de consultanți, povești de succes reale, îndrumări strategice și fonduri donatoare. Acest lucru oferă avantajul de a aduce mai multă eficiență și performanță în indicatorii cheie generali de afaceri. Indiferent dacă TIC a oferit un avantaj sectorului general de microfinanțare sau nu, este într-adevăr competitivă față de sectorul convențional și cu siguranță a ridicat standardul sectorului.

Perspectivă locală (Pakistan)

Microfinanțarea este un sector specific din cadrul industriei bancare care funcționează prin prevederile prevăzute în ordonanța de microfinanțare aprobată de Banca de Stat a Pakistanului. Industria este concentrată să deservească segmentul specific sărac al societății, care nu este deservit de banca comercială. Acest sector oferă servicii precum împrumuturi, mobilizare de economii, remitere, asigurări și consolidare a capacității clienților pentru înființarea afacerii. Sistemul bancar convențional a înflorit destul de mult în Pakistan, din punct de vedere tehnologic, care acoperă soluțiile bancare de bază, comunicarea și infrastructura în ultimul deceniu. De obicei, băncile convenționale sunt

prevăzute cu buzunare adânci pentru a face investiții uriașe în zona tehnologiei, dar nu este cazul băncilor de microfinanțare.

Conceptul de microfinanțare este relativ nou și este în curs de dezvoltare în Pakistan. Banca de Stat a Pakistanului își declară misiunea în acest sens ca „Transformarea microfinanțelor într-o industrie dinamică și integrată prin furnizarea de servicii către populația nebancarizată într-un cadru de reglementare și guvernanță” (2011). Industria are propriile provocări și probleme, care sunt de natură variată și destul de diferite de industria bancară convențională. Aspectul bun este că este prevăzut cu anumite platforme/forumuri precum Programul de incluziune financiară (www.sbp.org. pk) și Pakistan Microfinance Network (http://www.microfinanceconnect.info) pentru a ajuta în domeniile tehnologice, astfel încât să ajute industria într-un mod mai bun. Aceste forumuri ajută băncile și instituțiile de microfinanțare să își dezvolte capacitatea prin împărtășirea experiențelor reciproce într-o manieră organizată. Inovația într-un domeniu tehnologic cu coordonare cu afaceri abordează toate aceste provocări într-un mod mai bun.

Pakistanul este a cincea țară ca mărime în ceea ce privește utilizarea serviciilor de telefonie mobilă. Există aproximativ 95 de milioane de utilizatori de telefonie mobilă, inclusiv zonele muntoase îndepărtate (cum ar fi Gilgit, Baltistan) și există 26 de milioane de conturi bancare în țară care indică potențialul inerent pentru serviciile bancare mobile în Pakistan (2010). IMF proeminente care lucrează în Pakistan sunt (Ahmed, 2006):

Khushali Bank;

Kashf Microfinance Bank;

NRSP Microfinance Bank;

Banca Khyber;

The First Microfinance Bank Ltd.;

Proiectul Pilot Orangi (OPP);

Fundația de dezvoltare Sungi;

Fundația Taraqee IMF;

Thardeep IMF;

Rozgar Microfinance Bank;

Tameer Microfinance Bank;

Asasa IMF;

Pak Oman Microfinance Bank;

Waseela Microfinance Bank.

Pentru a extinde accesul și utilizarea sistemului financiar, inovarea în procesele și tehnologia instituțională este un program necesar pentru care să optați. Pentru a reduce costul cheltuielilor de capital, instituțiile de microfinanțare se îndreaptă către adoptarea celor mai noi tehnologii precum virtualizarea, cloud computing, modelul de outsourcing și serviciile gestionate, deoarece această abordare necesită mai puține investiții inițiale pentru ele. Tehnologia de telefonie mobilă și rețeaua de agenți (2011) ajută la reducerea costurilor operaționale și la creșterea amprentei bancare. Într-adevăr, au fost efectuate cercetări inadecvate sub influența TIC asupra sectorului de microfinanțare. Această lucrare este o încercare de a extinde activitatea desfășurată de Robert Kauffman și Frederick Riggins (2011) în sectorul microfinanțare. Restul lucrării este organizat după cum urmează: Secțiunea 2 oferă un studiu de literatură despre progresele TIC în diferite domenii ale sectorului de microfinanțare care au creat impresii de durată. Aceste amprente au fost, de asemenea, reproduse mai mult sau mai puțin în același mod în alte părți ale lumii. Secțiunea 3 elaborează principalele constatări; Secțiunea 4 acoperă cadrul propus de noi, care a fost dezvoltat pe baza utilizării progreselor TIC. Secțiunea 5 explică componentele cadrului propus. Secțiunea 6 delimitează o discuție bazată pe un studiu de caz și, în sfârșit, încheiem în ultima secțiune.

REVIZUIRE DE LITERATURA

Ahmed (2006) a discutat despre importanța TIC pentru instituțiile de microfinanțare și a evidențiat dificultățile în obținerea tehnologiei potrivite din cauza anumitor probleme precum abilitățile de resurse umane, aplicația core banking adecvată, diversitatea proceselor de afaceri, extinderea geografică, capacitatea furnizorului și costul mai ridicat al soluțiilor. Autorul a prezentat o strategie care cuprinde a) departament IT puternic, b) aplicație de bază de microfinanțare pe termen scurt și c) aplicație de bază de microfinanțare pe termen lung pentru a aborda toate domeniile de afaceri, inclusiv canalele alternative de livrare. Accentul cercetării în acest domeniu se pune pe importanța aplicației de microfinanțare de bază, care este coloana vertebrală a oricărei instituții pentru toate tipurile de flux tranzacțional. Alegerea corectă a soluției, ținând cont de viziunea viitoare a organizației și de analiza cost-beneficiu ar putea plasa o organizație într-o poziție mai bună pentru a continua cu ritmul pieței.

Robert și colab. (2010) identifică provocările cu care se confruntă instituțiile de microfinanțare ca: eficiență în operațiuni, diminuarea riscurilor, sustenabilitatea financiară și creșterea economică. Aceste domenii pot fi abordate mai bine cu ajutorul unei selecții corecte a tehnologiilor. Autorii subliniază impactul IT asupra dezvoltării economice mai bune și eforturile de a acoperi decalajul digital. Ecosistemul tehnologic de microfinanțare poate fi dezvoltat cu integrarea factorilor TIC, părților interesate, inclusiv clienții, instituția de microfinanțare, donatorii, organismele de reglementare și industria de microfinanțare în ansamblu. Accentul se pune pe coordonarea eficientă a tuturor părților interesate pentru a beneficia de beneficiile TIC. Având în vedere acest lucru, este imperativ să înțelegem în detaliu influența facilităților TIC la donator, IMF, client și industria de microfinanțare. Ponderea specifică a fost atribuită utilizării internet banking și mobile banking, care pot

aduce beneficii sectorului prin reducerea distanțelor și dovada de facilitate pentru clienții din zonele îndepărtate.

Malia și colab. (2011) examinează factorii care influențează în mod pozitiv utilizatorii să adopte cele mai recente servicii bancare, care sunt bazate pe tehnologie, adică servicii bancare prin internet, servicii bancare telefonice și bancomate (ATM). O astfel de abordare necesită un model de acceptare a tehnologiei pentru a sprijini utilizarea acestor servicii de către clienți din cauza unor factori precum încrederea, ușurința percepută de utilizare, conectivitate fiabilă și cea mai bună calitate a serviciilor. Aceste servicii sunt furnizate cu o calitate mai bună, iar clienții se pot baza pe ele în funcție de confortul lor. Tehnologia are o pârghie specială pentru sectorul bancar pentru executarea rapidă și fiabilă a tuturor tipurilor de tranzacții.

Nobert și colab. (2011) oferă foaia de parcurs TIC pentru viitor, pe baza; accesul utilizatorilor, disponibilitatea serviciilor TIC, așteptările utilizatorilor și proiectele viitoare. Foaia de parcurs ghidează practic dezvoltarea unor astfel de aplicații și servicii care pot satisface nevoile actuale, precum și așteptările viitoare într-o oarecare măsură. Cu toate acestea, aplicațiile ar trebui dezvoltate ținând cont de aspectele de scalabilitate, utilizare și flexibilitate. Dimpotrivă, astfel de aplicații nu ar fi capabile să țină pasul cu oportunitățile de afaceri și dezvoltarea.

Victor et al. (2012) recomandă un sistem de colectare mobil bazat pe servicii pentru a stabili un sistem mai bun, fără redundanță, probabilitate de eroare mai mică și o rată de fraudă mai mică. Sistemul arată că nu toate atributele de încredere sunt satisfăcute în același grad. Fiabilitatea, confidențialitatea și siguranța au cel mai înalt nivel; disponibilitatea și integritatea împart nivelul de grad mediu; iar întreținerea are cel mai scăzut nivel de grad. Prin urmare, utilizarea tehnologiei mobile ar putea adăuga o valoare acesteia și poate oferi clientului o comoditate pentru a evita timpul de navetă și costul necesar pentru a vizita fizic sucursala băncii.

Parikh (2006) discută trei aspecte importante cu care se confruntă furnizorii de servicii de microfinanțare rurale, care sunt: schimbul de date la distanță cu clienții, procesarea datelor pentru instituțional și sistemul de plăți către zonele rurale îndepărtate. Cele trei provocări menționate mai sus pot fi abordate pe cale amiabilă în mare măsură prin adoptarea următoarelor proceduri:

Utilizarea tehnologiilor/dispozitivelor portabile pentru colectarea datelor;

Furnizarea unei aplicații bancare puternice de microfinanțare pentru procesare centralizată și rapidă;

• *Introducerea sistemului bancar electronic, adică ATM pentru colectare și livrare.*

Beneficiile obținute în urma introducerii acestor servicii sunt de anvergură și pot aduce sustenabilitate pe termen lung sectorului.

Vikas et al. (2011) observă că penetrarea mobilă, ușurința de utilizare a interfeței vocale și acceptabilitatea rezonabilă a tehnologiilor legate de mobil, toate ne aduc la convergența mobilității și a tehnologiilor de colaborare inovatoare care pot ajuta la crearea unui sistem pentru mase. Se propune un sistem care folosește vocea ca mediu pentru a ajunge la populația mai mare și traversează stratul gros al analfabetismului și stabilește o interacțiune eficientă cu IMF. Acest lucru reduce costurile într-o măsură considerabilă fără a compromite nicio informație și, de asemenea, impune participarea activă a sectorului analfabet al populației nebancarizate, ceea ce în sine este o realizare remarcabilă. Mediul de voce este cel mai bun mediu de abordare a segmentului respectiv al societății, deoarece un anumit tip de tranzacții pot fi efectuate prin intermediul acestuia.

Nabila și colab. (2010) au oferit o relatare a influenței tehnologiilor IT asupra eficienței muncii, managementului riscului și relației cu clienții, ceea ce s-a dovedit a fi destul de pozitiv. Prin implementarea eficientă a serviciilor bazate pe TIC, eficiența muncii împreună cu experiența clienților pot fi îmbunătățite în mod semnificativ. Pentru a face acest lucru mai eficient, nivelul de conștientizare a utilizatorilor ar trebui, de asemenea, îmbunătățit.

Eduardo și colab. (2008) au discutat despre un model special de banca corespondent, care a creat un edificiu de afaceri bazat pe TIC pentru bănci, pentru a reduce serviciile financiare din sucursalele convenționale, cum ar fi magazinele mici cu amănuntul, supermarketurile, francizele mobile, farmaciile, oficiile poștale și așa mai departe. Acest concept este cunoscut sub numele de banca fără sucursale, care a revoluționat sectorul bancar în general și sectorul microfinanțare în special. Costul inițial pentru IFM/MFB pentru a înființa o sucursală s-a redus într-o măsură considerabilă, iar utilizarea celorlalte medii a beneficiat foarte mult. Scriitorul s-a concentrat, de asemenea, pe utilizarea aparatelor de la punctele de vânzare, a ATM-urilor și a altor dispozitive portabile pentru a face tranzacții legate de microfinanțare în modelul bancar prin corespondență.

Radhika și colab. (2008) explică că principiul care stau la baza TIC în câștigarea importanței în proiectele de dezvoltare este că contribuie considerabil la creșterea bunăstării umane, permițând secțiunilor marginalizate din punct de vedere economic și social ale societății să își exercite dreptul de alegere prin participarea comunității îmbogățită. În acest context, autorii prezintă conceptul de ecosisteme digitale pentru utilizarea TIC ca mijloc de livrare a informațiilor către mase. Un mecanism digital descrie o rețea activată TIC care afișează proprietăți asociative și autopoietice capabile de auto-susținere și de expansiune prin incluziune și creștere sporită.

Saket și colab. (2006) explică că sistemul de evaluare a riscului de credit poate fi realizat utilizând tehnologia mobilă, iar acest lucru se poate face prin trimiterea de ofițeri în teren pentru a obține aprobarea pentru procesarea microcreditelor. Această abordare poate reduce timpul de navetă pentru ca ofițerul să execute un astfel de proces în birou.

Parikh (2005) prezintă un mecanism în care camera telefonului mobil este folosită pentru a scana toate documentele, care sunt ulterior transmise depozitului central pentru procesare ulterioară. Acest mecanism poate fi utilizat în lumea în curs de dezvoltare pentru a sprijini

procesul existent de prezentare manuală a documentelor. Acest lucru poate beneficia într-adevăr industriei de microfinanțare, deoarece biroul de împrumut poate completa datele în timp ce se află pe teren și apoi le poate trimite prin intermediul telefonului mobil, care va fi procesat în consecință la site-ul central.

Adeel et al. (2010) elaborează că inovația tehnologică poate fi atractivă atunci când este combinată cu măsuri de sprijinire a învățării și construirii comunității. Externalizarea este unul dintre cele mai bune aspecte pe care trebuie să le folosească IMF/MFB, deoarece realizarea de investiții tehnologice uriașe în avans este destul de costisitoare. Există suficient spațiu pentru a utiliza TIC pentru abilitarea și educarea clienților din sectorul microfinanțare, deoarece ar contribui la ridicarea standardului de viață în rândul maselor.

Incluziunea financiară (Olga și colab., 2010) în numeroase părți din întreaga lume a fost realizată pe baza serviciilor bancare fără sucursale care permit tehnologie. Acest serviciu mărește spectrul de furnizare a serviciilor bancare de microfinanțare către clienții din apropierea ușii lor. Nu numai că clienții sunt facilitați, dar reduce și cheltuielile operaționale ale furnizorului de microfinanțare. Tehnologia este esențială în asigurarea unui acces mai bun și ieftin clienților.

Tehnologia a schimbat fața sectorului de microfinanțare (Jaijit & Richa, 2007), în special ajungând la mase și sporind scalabilitatea și sustenabilitatea acestuia. Rao și colab. (2010) au examinat impactul unui cadru diferit asupra utilizării serviciilor de telefonie mobilă și au simțit nevoia de a avea o uniformitate la nivel general.

CONSTATĂRI CHEIE

În timpul analizei literaturii de specialitate, am observat o serie de probleme și provocări cu care se confruntă sectorul de microfinanțare, care cuprinde atât perspectiva globală, cât și cea locală. Provocările cheie, adică literatura citată, sunt evidențiate în Tabelul 1.

Pentru a efectua această cercetare, pe lângă o analiză amplă a literaturii de specialitate, am vizitat birourile centrale și regionale ale diferitelor instituții de microfinanțare și bănci. Din punctul de vedere al practicienilor, participarea părților interesate cheie este esențială pentru realizarea oricărui studiu de cercetare. Prin urmare, în acest studiu, practicienii au fost implicați prin intervievarea reprezentanților (prin vizite fizice sau prin voce) din departamentele de operațiuni ale filialelor, afaceri, management al riscului și IT. Provocările identificate de practicieni ne ajută să formulăm un răspuns IT adecvat pentru a depăși aceste provocări.

Soluțiile TIC pentru unele dintre domeniile majore, adică provocările identificate în timpul studiului, sunt evidențiate în Tabelul 2. Tabelul 2 evidențiază, de asemenea, instrumentul, tehnicile și soluțiile sugerate pentru aceste provocări.

Unele dintre soluțiile discutate în Tabelul 2 sunt practicate de băncile și instituțiile de microfinanțare și s-au dovedit a fi benefice pentru industrie într-o măsură considerabilă, deoarece pot contribui la transformarea acestuia într-un sector mai viabil, mai promițător și mai sustenabil financiar.

PRINCIPII DIRECTIVE: CADRUL TIC PROPUS

Provocarea este o oportunitate deghizată, care oferă o direcție de creștere, expansiune, eficiență și durabilitate. Pe baza unghiului academic și al practicienilor și ținând cont de provocările și oportunitățile, precum și de disponibilitatea soluțiilor TIC, propunem un cadru TIC pentru instituțiile de microfinanțare și bănci. Acesta este un cadru logic, deoarece componentele sugerate nu sunt doar arhetipuri pentru un nou operator de microfinanțare, dar poate contribui și la îmbunătățirea eficienței funcționale generale a unui operator cu experiență. Acest lucru va ajuta instituțiile să-și elaboreze strategia TIC ținând cont de practicile trecute și de noile tehnici care urmează să fie adoptate. Instituțiile nu trebuie să reinventeze roata, deoarece pot adopta componentele într-o abordare pe etape, conform propriei strategii de afaceri.

Cadrul propus este împărțit în două componente majore: Management IT și Servicii IT. Componenta „Management IT" este legată de managementul infrastructurii IT globale care acoperă toate domeniile relevante, în timp ce „Servicii IT" este zona care va furniza serviciile specifice care sunt nevoile afacerii. Va servi, de asemenea, ca un facilitator al afacerilor prin utilizarea infrastructurii IT.

Abordările care sunt cele mai potrivite pentru sectorul de microfinanțare (care urmează să fie adoptate) au fost menționate pentru fiecare componentă. Abordările propuse reprezintă practic modalitatea de gestionare sau monitorizare a componentei respective. Au fost identificate trei abordări principale și anume, managementul intern (managementul în cadrul Institutului), externalizarea (managementul de către o companie furnizoare de servicii) și piggybacking-ul terților (folosind infrastructura existentă a oricărui alt jucător cheie).

Externalizarea

În acest caz, partea specifică a infrastructurii IT este îngrijită sau întreținută de o companie sau un grup specializat extern care are un acord privind nivelul de servicii pentru disponibilitatea continuă a acelui serviciu pentru client (IMF).

Managementul intern

În acest caz, secțiunea specifică a infrastructurii IT este dezvoltată, întreținută sau întreținută chiar de proprietar (IMF).

Suport de porcușor terță parte

În acest caz, partea specifică a infrastructurii IT deținută de o companie terță (care este specializată să o facă) care este utilizată de instituție (IMF). În acest caz, clientul trebuia să

nu plaseze propria infrastructură, ci să o folosească pe cea a furnizorilor de servicii la un anumit cost pe o formulă convenită.

Tabelul 3 prezintă domeniile TIC identificate având componentele lor respective; și abordările care trebuie adoptate în implementarea acelor componente.

COMPONENTE ŞI ABORDAREA ASOCIATĂ

Tabelul 4 oferă o imagine de ansamblu detaliată despre componentă împreună cu abordarea acesteia care ar trebui adoptată pentru implementarea ei eficientă.

O combinație a acestora poate fi adoptată pentru un anumit tip de IFM, deoarece variază de la instituție la instituție. În zilele noastre, disponibilitatea unor astfel de furnizori/furnizori de servicii de a oferi serviciile este destul de bună pentru IFM-urile care nu pot face investiții inițiale atât de mari în domeniul IT.

UTILIZARE ÎN MEDIUL LOCAL: O DISCUȚIE BAZATĂ PE STUDIU DE CAZ

Pe baza lucrărilor de mai sus, am efectuat un exercițiu de verificare a unui aspect important al componentelor menționate mai sus, și anume, aplicația software pentru operațiunile de afaceri, care este numită și Core Microfinance Application. Această utilizare arată în mod clar că mediul local trebuie să urmeze cele mai bune practici și cadrele standard care sunt esențiale pentru a rămâne

Tabelul 3. Componentele cadrului TIC cu abordările sale preferate

competitiv pe piata. Tabelul 5 evidențiază principalele aplicații de microfinanțare utilizate de diferitele IFM/MFB din Pakistan.

Aceasta este una dintre validările efectuate față de una dintre componentele principale din cadrul TIC care arată că sectorul din mediul local se mişcă în direcţia potrivită pentru adoptarea unor astfel de tendințe, care se așteaptă să producă numeroase avantaje.

Plasarea aplicației centralizate de microfinanțare de bază este coloana vertebrală a infrastructurii IT, deoarece majoritatea celorlalte servicii pot fi optate doar după ce sunt puse pe baze solide. Întrucât instituțiile care au astfel de componente în vigoare pot avansa pentru a oferi servicii mai bune clienților lor prin utilizarea diferitelor canale de distribuție, deoarece tehnologia facilitează întreprinderile să-și atingă obiectivele.

Cadrul logic TIC propus a fost dezvoltat pe baza datelor obținute din resursele academice și ale practicienilor. Abordarea față de fiecare componentă este un motor real pentru acele componente, deoarece poate îndruma o instituție să opteze pentru aceasta, așa cum este evident din cercetare. Adoptarea unei abordări corecte este critică, deoarece toate lucrurile rămase depind cu adevărat de aceasta. Abordarea propusă ar putea aduce beneficii organizațiilor în mai multe moduri, deoarece este extrasă din componentele menționate mai

sus din anumite unghiuri pertinente, cum ar fi: a) acces geografic mai larg la clienți, b) cost tranzacțional scăzut, c) cost mai mic al cheltuielilor de capital,

Relații mai bune cu clienții și satisfacție,

Eforturi administrative reduse și f) Abordare concentrată asupra afacerilor.

CONCLUZIE ȘI LUCRĂRI VIITOARE

Această lucrare se concentrează pe influența TIC asupra diferitelor domenii ale sectorului de microfinanțare. Am încercat să includem unghiul practicienilor din sectorul local de microfinanțare în cadrul propus. Astfel, această cercetare acoperă ambele unghiuri care sunt destul de aliniate între ele și indică faptul că industria locală din Pakistan este, de asemenea, pe calea pieței internaționale pentru a urmări progresul TIC și beneficiile acesteia.

TIC a devenit un facilitator pentru afaceri pentru lansarea de produse și servicii inovatoare pentru segmentele deservite ale societății. Componentele, împreună cu abordarea specificată, pot fi luate ca foaie de parcurs TIC sau instrument de îndrumare pentru jucătorii de microfinanțare noi sau experimentați, pentru a oferi un efect de pârghie afacerii. Am validat una dintre componente din mediul local, ceea ce indică clar direcția acesteia spre adoptarea aplicației centralizate de microfinanțare. În plus, se sugerează, de asemenea, ca piața locală să beneficieze de practicile și abordările TIC care sunt urmate la nivel global. Aceste practici facilitează practic funcționarea acestor instituții de microfinanțare și bănci pentru a le îmbunătăți performanța în ceea ce privește eficiența și obiectivele de afaceri.

Pe baza lucrărilor de mai sus, o nouă dimensiune este disponibilă și pentru lucrări ulterioare, adică dezvoltarea unui consorțiu pentru a obține beneficiul real al progresului tehnologic. Necesitatea acestui consorțiu se datorează facilităților și resurselor tehnologice cu costuri ridicate, ceea ce este o solicitare destul de dificilă pentru bănci/instituții din sectorul microfinanțare.

REFERINȚE

Adeel, M., Nett, B. și Wulf, V. (2010). Inovarea la nivel de domeniu al microfinanțelor: un studiu de caz în Pakistan. În Proceedings of the 4th ACM/IEEE International Conference on Information and Communication Technologies and Development.

Agarwal, V., Desai, V., Kapoor, S., Kumaraguru, P., & Mittal, S. (2011). Îmbunătățirea grupului rural de autoajutorare - Programul de conectare cu băncile. În Proceedings of the International Conference on Service Operations, Logistics, and Informatics (SOLI).

Ahmed, A. (2006). Sistem informațional de management pentru microfinanțare. Preluat la 10 decembrie 2012, de pe http:///www.bwtp.org pp

Armendariz de Aghion, B., & Morduch, J. (2005). Economia microfinanțelor. Cambridge, MA: MIT Press.

Azim, M., Ali, A., & Sattar, J. (2011). Factorii care influențează adoptarea serviciilor bancare bazate pe tehnologia informației: un studiu de caz al Pakistanului. Frontierele tehnologiei informației 2011.

Banca cu cei săraci. (nd). Preluat la 10 decembrie 2012, de pe http://www.bwtp.org

Bhattacharya, J. și Singla, R. (2007). Microfinanțare - Un cadru tehnic pentru creditul transfrontalier în India. În Proceedings of the International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (ICEGOV-2007).

Buletin informativ Branchless Banking, SBP (2012). Banca de stat a Pakistanului, grupul financiar pentru dezvoltare. Preluat la 10 decembrie 2012, de la http:// www.sbp.org.pk

Dewan, S. și Riggins, FJ (2005). Decalajul digital: direcții de cercetare actuale și viitoare. Jurnalul Asociației pentru Sisteme Informaționale, 6(9), 298-336.

Diniz, EH, Pozzebon, M., Jayo, M. și Araujo, E. (2008). Rolul tehnologiilor informației și comunicațiilor (TIC) în îmbunătățirea microcreditului: cazul bancar corespondent în Brazilia. În Proceedings of the Portland International Center for Management of Engineering and Technology-2008 Conference.

Incluziune financiară pentru cei săraci. (nd). Preluat la 10 decembrie 2012, de la http://www.cgap.org

Jawadi, N., Jawadi, F. și Ziane, Y. (2010). Contribuția tehnologiilor informației și comunicațiilor la performanța instituțiilor de microfinanțare: o investigație empirică a piețelor financiare în curs de dezvoltare și emergente. În Proceedings of the 2nd IEEE International Conference on Information Management and Engineering.

Jere, NR, Thinyane, M. și Terzoli, A. (2011). Elaborarea unei foi de parcurs TIC pentru serviciile electronice în zonele rurale. În Proceedings of ITU Kaleidoscope 2011: The Fully Networked Human? - Inovații pentru rețele și servicii viitoare (K-2011). Kauffman, RJ și Rigging, FJ (2010). Direcția de cercetare privind rolul și impactul TIC în microfinanțare. În Proceedings of the 43rd Hawaii International Conference on System Sciences (pp. 238-242).

Ledgerwood, J. (2000). Manual de microfinanțare: o perspectivă instituțională și financiară. Washington, DC: Banca Mondială.

Morawczynski, O., Hutchful, D. și Rangaswamy,

N. (2010). Contul bancar nu este suficient: examinarea strategiilor de incluziune financiară în India. În Proceedings of the 4th IEEE/ACM Conference on Information and Communication Technologies and International Development (ICTD 2010).

Conferință bancară fără sucursale din Pakistan. (2010). Preluat la 10 decembrie 2012, de pe http://www. sbp.org.pk/MFD/pbbc/Salim-Raza.pdf

Parikh, TS (2005). Utilizarea telefoanelor mobile pentru procesarea securizată și distribuită a documentelor în lumea în curs de dezvoltare. IEEE CS și IEEE ComSoc. doi:10.1109/MPRV.2005.43

Parikh, TS (2006). Lacune de furnizare a serviciilor de microfinanțare rurală, ineficiențe și soluții emergente. În Proceedings of the International Conference on Information and Communication Technologies and Development (ICTD-2006).

Parikh, TS și Lazowska, ED (2006). Proiectarea unei arhitecturi pentru furnizarea de servicii de informații mobile către lumea rurală în curs de dezvoltare. În Proceedings of the 15th International Conference on World Wide Web (WWW-2006).

Rajagopalan, R. și Sarkar, R. (2008). O abordare a ecosistemului digital pentru utilizarea TIC pentru dezvoltarea durabilă în comunități. În Proceedings of the International Conference on Digital Ecosystems and Technologies (DEST-2008).

Rao, KV, Ramamritham, K. și Sonar, RM (2010). Examinarea viabilității cadrului mixt pentru evaluarea impactului serviciilor mobile în India rurală. În Proceedings of the International Conference on Information and Communication Technologies and Development (ICTD-2010).

Sathe, SK și Desai, UB (2006). Evaluarea riscului de microcredit pe bază de telefon mobil folosind clustering neclar. În Proceedings of the International Conference on Information and Communication Technologies and Development (ICTD-2006).

Singh, R., Bhar, C. și Sen, M. (2012). Diagrama fluxului de date pentru dezvoltarea DSS privind gestionarea fondurilor instituțiilor indiene de microfinanțare. În Proceedings of the International Conference on Recent Advances in Information Technology (RAIT-2012).

Cadrul strategic pentru un cadru durabil în Pakistan, banca de stat a Pakistanului, departamentul de microfinanțare. (2011). Preluat la 10 decembrie 2012, de la http://www.sbp.org.pk

Taylor, S., & Todd, P A. (1995). Înțelegerea utilizării tehnologiei informației: un test al modelelor concurente. Cercetarea sistemelor informaționale, 6(2), 144-176. doi:10.1287/isre.6.2.144

Utomo, V. și Hidayat, A. (2012). Aplicație de încredere bazată pe servicii pentru microfinanțare: Studiu de caz în sistemul de colectare mobil pentru Bank Sahabat Purba Danarta. În Proceedings of the International Conference on Cloud Computing and Social Networking (ICCCSN).

Yunus, M. (2007). Bancher pentru săraci: Microcreditarea și lupta împotriva sărăciei mondiale. New York, NY: Public Affairs.

Această lucrare a fost publicată anterior în Jurnalul Internațional de Marketing Online (IJOM), 3(2); editat de Hatem El-Gohary, paginile 75-86, copyright 2013 de IGI Publishing (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 29

Investiții și management în TIC pentru organizații

Georgios N. Angelou
din Macedonia, Grecia

Anastasios A. Economides

Universitatea din Macedonia, Grecia

ABSTRACT

Dezvoltarea strategiei Tehnologiilor Informației și Comunicațiilor (TIC) care sprijină strategia generală de afaceri a organizației este esențială pentru generarea de valoare a afacerii. Recunoscând inadecvarea analizei tradiționale cantitative cost-beneficii pentru evaluarea și gestionarea investițiilor în TIC, cercetătorii sugerează o analiză multicriterială, care integrează modelarea cantitativă și calitativă. Acest capitol prezintă cadrul de analiză a deciziei Balance Scorecard (BS) și îl combină cu analiza Opțiunilor Reale (RO), într-o perspectivă calitativă și cantitativă, pentru modelarea flexibilității afacerii, precum și pentru evaluarea și controlul strategiei de investiții în TIC. Modelarea RO cu mai multe criterii se aplică tuturor perspectivelor cadrului BS, oferind un model holistic de luare a deciziilor pentru afacerile TIC.

INTRODUCERE

Într-un mediu de afaceri competitiv, este necesar ca organizațiile să profite de fiecare oportunitate de a reduce costurile, de a îmbunătăți calitatea și de a oferi servicii. Tehnologiile informației și comunicațiilor (TIC) constituie un atu strategic pentru organizații. Organizațiile se bazează pe TIC atât pentru infrastructura lor tehnologică, cât și

pentru aplicațiile lor specifice pentru a-și desfășura activitatea de bază. Piețele TIC din întreaga lume au fost și sunt încă în curs de schimbări drastice, care mi-au alimentat reformele pieței și progresul tehnologic. Organizațiile găsesc TIC convingătoare datorită gradului de satisfacție îmbunătățit al clienților, reduce costurile operaționale, productivității organizaționale crescute și dezvoltării rapide a aplicațiilor.

Evaluarea și gestionarea activităților de afaceri din domeniul TIC este o sarcină dificilă, deoarece este caracterizată de incertitudine la nivel înalt și de efecte tangibile și intangibile. Gomez și colab. (2010) au susținut că nu este suficient să se concentreze asupra beneficiilor ușor de măsurat, tangibile și cuantificabile ale TIC. Ei au motivat că beneficiile intangibile ale TIC pe

dezvoltarea, cum ar fi împuternicirea, stima de sine și coeziunea socială sunt mai importante din perspectiva dezvoltării. În plus, Zehir și colab. (2010) au analizat relația dintre nivelul investițiilor în tehnologia informației (IT), utilizarea IT, percepția IT, IT la procesul de luare a deciziilor, orientarea spre viitor, orientarea spre tehnologie și performanța firmei în mediul competitiv cuprinzător. Constatările studiului lor au arătat că investițiile în IT sunt o componentă vitală a performanței firmei și, dacă firmele gestionează investițiile IT cu succes, acestea vor îmbunătăți performanța firmei.

De asemenea, Lin și colab. (2007) au examinat relația dintre nivelurile de maturitate IT și utilizarea metodologiilor de evaluare a investițiilor IT și de realizare a beneficiilor prin studii de caz și sondaje în sectorul serviciilor. Constatările au indicat că maturitatea IT are un impact pozitiv asupra adoptării abordărilor de evaluare a investițiilor IT și de realizare a beneficiilor. Din perspectiva managementului riscului, Otim și colab. (2012) au examinat efectul pe care investițiile în tehnologia informației (IT) îl au asupra profilurilor de risc negative ale companiilor care au făcut anunțuri publice cu privire la investițiile lor în tehnologie. Ei au găsit dovezi că investițiile IT și momentul lor influențează riscul de dezavantaj organizațional. În plus, investițiile IT transformaționale și informaționale duc la o reducere a riscului de scădere doar dacă conduc la investiții IT strategice în industrie.

În general, deși există o gamă largă de metodologii pentru evaluarea investițiilor TIC în literatură, unii au susținut că este necesară o abordare multi-perspectivă sau integrată care să combine tehnici specifice de analiză a deciziilor, cum ar fi Delphi și Procesul de ierarhie analitică (Azadeh et al., 2009; Gunasekaran et al., 2006).

Investițiile în TIC ar trebui să ia în considerare perspectivele operaționale, de management și strategice. În special, investițiile TIC în managementul operațional sunt legate de procese care înglobează executarea sarcinilor care cuprind activitățile lanțului valoric al unei organizații. Investițiile în domeniul managementului pot include procese și activități legate de administrarea, alocarea și controlul resurselor în cadrul organizației. De asemenea, investițiile în perspectivă strategică ar putea include procese precum planificarea, prognoza și implementarea strategiei.

În paralel, TIC poate avea patru efecte distincte, dar complementare asupra evaluării afacerilor. Prin următoarele patru efecte asupra proceselor de afaceri TIC creează valoare. În primul rând, efectele auto se referă la perspectiva eficienței a valorii care provine din rolul TIC ca activ de capital substituit forței de muncă, determinând îmbunătățirea productivității și reducerea costurilor. În al doilea rând, efectele informației sunt legate de capacitatea TIC de a colecta, stoca, procesa și disemina informații. În urma acestor efecte, valoarea afacerii (adică rentabilitatea investiției) provine din îmbunătățirea calității deciziilor și eficacitatea organizațională îmbunătățită. În al treilea rând, efectele transformatoare se referă la valoarea reingineririi proceselor de afaceri și a structurilor organizaționale reproiectate. În cele din urmă, efectele de creștere sunt legate de expansiunea de bază a activității organizațiilor în alte domenii de afaceri bazate pe infrastructura TIC existentă, indicând oportunități de creștere economică.

Analiza menționată anterior se referă la măsuri cantitative și calitative și se aplică proceselor interne ale organizației, clienților, perspectivelor economice generale și de creștere a afacerii.

Evaluarea investițiilor în TIC și gestionarea implementării și exploatării acestora necesită o analiză multi-atribut, care să adopte analiza multicriterială și o combinație de măsuri cantitative și calitative.

Această lucrare discută toate aceste probleme și le include într-o perspectivă cu mai multe atribute, oferind o metodologie holistică și un model pentru managementul investițiilor TIC pentru formularea, evaluarea și implementarea strategiei de afaceri. Adoptă tehnica Balance Scorecard (BS) și o combină cu opțiuni reale (RO). Analiza propusă oferă o mai bună înțelegere, pentru o organizație, a formulării strategiei de investiții în TIC, a riscurilor și a diferiților factori calitativi inerenți unor astfel de investiții, permițând implementarea acestor investiții într-un mod mai optim și evaluate cu o mai mare acuratețe.

Principalele contribuții ale acestui capitol sunt următoarele:

Adoptarea BS pentru formularea strategiei, evaluarea și monitorizarea implementării în cadrul analizei RO;

Introducerea analizei cantitative și calitative prin adoptarea RO,

Managementul riscului și modelarea flexibilității organizațiilor pentru implementarea și exploatarea acestor activități de investiții.

Scopul este de a defini strategia pentru investițiile TIC, de a o analiza și de a evalua într-o perspectivă multiatribute și de a găsi implementarea afacerii care să realizeze un echilibru, pentru organizații, între controlul riscului, exploatarea flexibilității investițiilor și maximizarea performanței.

Restul capitolului este organizat după cum urmează. În Secțiunea 2, oferim informații despre tehnicile implicate. În Secțiunea 3, oferim metodologia și modelul propus. În

secțiunile 4, discutăm sugestiile posibile cercetări viitoare. În sfârșit, în Secțiunea 5 concluzionăm.

CONTEXTUL TEHNICILOR PROPUSE

Bilanțul de scor

Balanced Score Card a fost introdus la sfârșitul anilor 1980 și începutul anilor 1990 ca o metodă de a ajuta companiile să își gestioneze mediile de afaceri din ce în ce mai complexe și cu mai multe fațete. A fost dezvoltat de Kaplan și Norton ca un cadru care ajută managementul de vârf să selecteze un set de măsuri care oferă o privire integrată asupra unei companii (Kaplan și Norton, 1992).

Ei sugerează patru perspective.

Tabloul de bord financiar conține măsurile tradiționale ale performanței financiare. Compania ar trebui să stabilească obiective financiare și să aleagă un set limitat de măsuri financiare.

Tabloul de punctaj al clienților tratează întrebarea „Cum ne văd clienții?” Din nou, obiectivele sunt stabilite și măsurile sunt selectate.

Tabloul de punctaj intern de afaceri oferă obiective și măsuri privind operațiunile interne. Întrebarea de bază aici este „La ce ar trebui să excelăm?”.

Cel de-al patrulea punctaj tratează perspectiva inovației și învățării. Putem continua să îmbunătățim și să creăm valoare?

Fiecare perspectivă poate fi explicată printr-o întrebare cheie cu care este asociată. Răspunsurile la fiecare întrebare cheie devin obiectivele asociate cu acea perspectivă, iar performanța este apoi judecată în funcție de progresul în atingerea acestor obiective. Există o relație cauzală explicită între perspective: o bună performanță în obiectivele de Învățare și Creștere conduce, în general, la îmbunătățiri ale obiectivelor Procesului Intern de Afacere, ceea ce ar trebui să îmbunătățească organizația în ochii clientului, ceea ce duce în cele din urmă la rezultate financiare îmbunătățite.

Deși sunt propuse patru perspective de bază, este important să înțelegem că aceste perspective reflectă o strategie organizațională unică.

Obiective, măsuri și inițiative

Obiectivele sunt rezultatele dorite. Progresul către atingerea unui obiectiv este măsurat prin una sau mai multe măsuri. Ca și în cazul perspectivelor, există relații cauzale între obiective. De fapt, relația cauzală este definită de dependențele dintre obiective. Prin urmare, este esențial să se stabilească obiective măsurabile, relevante din punct de vedere strategic, consecvente, delimitate în timp (Bloomfield, 2002).

Măsurile sunt indicatori ai performanței unei afaceri în raport cu obiectivele sale strategice. Măsurile sau valorile sunt declarații de performanță cuantificabile (Milis și Mercken, 2004). Ca atare, acestea trebuie să fie:

Relevant pentru obiectiv și strategie.

Plasat în contextul unui obiectiv care trebuie atins într-un interval de timp identificat.

Capabil să fie în tendințe.

Deținut de o persoană sau un grup desemnat care are capacitatea de a avea impact asupra măsurilor respective.

Este posibil ca o organizație să aibă o varietate de tipuri de măsuri. Unele vor fi calculate din datele de bază. Altele vor fi măsuri de index agregate care atribuie ponderi diferite mai multor măsuri contributive. Unele sunt măsurate frecvent, iar altele pot fi măsurate doar trimestrial sau anual.

Este important să se echilibreze indicatorii întârziați - care includ majoritatea măsurilor financiare - cu indicatorii de conducere - domenii în care o bună performanță va duce la rezultate îmbunătățite în viitor.

De asemenea, este important să se echilibreze măsurile interne, cum ar fi reducerea costurilor, ratele incidentelor de vătămare și programele de formare, cu măsuri externe precum cota de piață, performanța furnizorilor și satisfacția clienților.

În cele din urmă, inițiativa este un proces, activitate sau proiect de schimbare menit să atingă unul sau mai multe obiective. Inițiativa este cea care va muta o măsură spre valoarea țintă. Inițiativele, proiectele pot fi mari sau mici.

Pentru a ilustra utilizarea BS, Kaplan și Norton (1992) au prezentat un exemplu interesant (Figura 1). O companie de IT a folosit cadrul de card de punctaj echilibrat pentru a selecta o serie de metrici și pentru a stabili o serie de ținte pentru managementul de vârf.

Este relativ ușor de formulat cadrul BS la nevoile de evaluare și implementare a afacerilor TIC. Willcocks și Lester (1994) au prezentat o companie TIC care a folosit cadrul BS pentru a selecta o serie de metrici și pentru a stabili un număr de ținte pentru managementul de vârf (Figura 2).

Privind această metodă mai îndeaproape, se poate concluziona că acest cadru este un amestec de metode (tradiționale) cantitative de analiză a deciziilor și noi metode de evaluare. În special, tehnicile de evaluare (tradiționale) bazate pe finanțe nu sunt abandonate (perspectivă financiară), ci sunt combinate cu analiza calitativă (Willcocks și Lester, 1994; Kaplan și Norton, 1992).

BS încurajează trecerea de la tehnicile de evaluare bazate pe financiar la strategie și viziune. Acest lucru se datorează nevoii BS de a contribui substanțial mai mult din partea conducerii

de vârf decât tehnicile tradiționale. Tehnicile tradiționale în cele mai multe cazuri sunt concepute și supravegheate de experți financiari (Kaplan și Norton, 1992). BS obligă conducerea să aibă o viziune largă asupra investițiilor în TIC. Acesta este unul dintre principalele avantaje ale acestei metode. Un alt avantaj este că multe tehnici de evaluare diferite pot fi integrate în cadru. Un alt avantaj este că cadrul poate fi utilizat pentru evaluarea fezabilității, precum și pentru urmărirea și evaluarea ex-post.

În acest capitol, perspectivele menționate mai sus sunt îmbunătățite prin adoptarea filozofiei RO. RO constituie în principal o tehnică cantitativă; totuși, necesitatea integrării lor cu analiza calitativă a fost deja discutată în literatură (Angelou și Economides, 2008, 2009, 2013).

Opțiuni reale

O opțiune oferă deținătorului său dreptul, dar nu și obligația, de a cumpăra (opțiune de cumpărare) sau de a vinde (opțiune de vânzare) un activ suport în viitor. Opțiunile financiare sunt opțiuni asupra activelor financiare (de exemplu, o opțiune de cumpărare a 1000 de acțiuni ale Nokia SA la prețul prestabilit de 10 EUR per acțiune în ianuarie 2015). Abordarea RO este extinderea conceptului de opțiuni la active reale (Trigeorgis, 1996). De exemplu, o investiție în telecomunicații poate fi privită ca o opțiune de a schimba costul investiției specifice cu beneficiile rezultate din această investiție. O investiție încorporează un RO atunci când oferă conducerii oportunitatea de a întreprinde anumite acțiuni viitoare (cum ar fi abandonarea, amânarea sau extinderea investiției) ca răspuns la evenimentele care au loc în cadrul firmei și al mediului de afaceri al acesteia (Trigeorgis, 1996).

Trigeorgis (1996) a oferit o revizuire aprofundată și exemple despre diferite opțiuni reale. Lee şi colab. (2009) au stabilit un model dinamic în analiza opțiunilor reale pentru a analiza decizia optimă de timp a investițiilor IT atunci când prețul de producție pentru firme este stocastic și beneficiile investițiilor IT apar din creșterea prețului producției, creșterea vânzărilor și economiile de costuri. Ei au descoperit că creșterea (scăderea) volatilității prețurilor va întârzia (a avansa) momentul investițiilor în IT. Cu toate acestea, creșterea investițiilor IT nu poate întârzia momentul investițiilor în IT. În plus, scăderea (creșterea) eficienței și deprecierea crescândă (scăderea) a investițiilor IT vor întârzia (în avans) sincronizarea investițiilor IT. De asemenea, Benaroch et al. (2006), concentrându-se pe proiectele IT, au susținut că intuiția managerială ar trebui completată cu utilizarea unor modele formale de opțiuni reale, care permit o mai bună înțelegere cantitativă asupra cărora atenuarea riscurilor să fie urmărită și combinată pentru a aborda în mod eficient riscurile care merită controlate. Pentru probleme mai practice cititorul se referă la Mun (2002). În cele din urmă, Angelou și Economides (2005) au oferit un studiu extins al aplicațiilor RO în investițiile TIC din viața reală.

Limitări ale opțiunilor reale și nevoia de analiză cantitativă și calitativă

În practica de afaceri, mai multe probleme conceptuale și practice apar atunci când se încearcă utilizarea teoriei opțiunilor așa cum este propusă în literatura de specialitate TIC

actuală. Este acceptat faptul că toate modelele RO oferă evaluări aproximative ale valorilor RO (Renkema, 1999).

Modelele existente de evaluare a RO presupun o anumită distribuție a fluxurilor de numerar rezultate, bazată pe o piață eficientă. Cu toate acestea, acest lucru este rareori cazul în contextul investițiilor în domeniul afacerilor TIC, care este cunoscut pentru condițiile sale incerte și imprevizibile. De asemenea, a fost recunoscut că modelele de evaluare a opțiunilor orientate spre finanțare sunt prea complexe pentru practica de luare a deciziilor manageriale, atunci când sunt luate în considerare condițiile reale de afaceri (Fichman et al., 2005). În special, după liberalizarea pieței de telecomunicații, modelarea necesară concurenței a crescut complexitatea modelelor de opțiuni existente. Este foarte dificil pentru managerii superiori să estimeze cu exactitate parametrii unei distribuții statistice a rezultatelor și, în principal, a volatilității, deoarece aceștia nu au cu adevărat un „simț" pentru estimarea volatilității, deși înțeleg definiția tehnică a acesteia ca o statistică. Teoria opțiunilor în starea sa actuală oferă un cadru de decizie conceptual pentru evaluarea investițiilor în tehnologie, dar, în multe cazuri, nu poate fi considerată un instrument pe deplin operațional pentru management. Dacă este de așteptat ca practicienii și managerii superiori să reziste utilizării modelelor formale de prețuri a opțiunilor, atunci evaluarea calitativă a opțiunilor poate fi un proces alternativ de analiză. Acest lucru se bazează mai mult pe intuiția factorilor de decizie și pe prognoza pentru profilurile de risc și mai puțin pe predicția cuantificată clar pentru parametrii utilizați în modelele de opțiuni formale.

În general, aceste aspecte sugerează că chiar și analiza cuantificată a RO ar putea produce doar evaluări aproximative, care în unele cazuri pot provoca greșeli grave în deciziile de investiții (Fichman et al., 2005). Din aceste motive, deși OR îmbunătățesc analiza financiară cantitativă, prin modelarea flexibilității investițiilor, ele necesită, de asemenea, o viziune mai largă a perspectivei calitative.

Prin urmare, un cadru de analiză a deciziilor cu mai multe criterii poate fi extins, incluzând factori tangibili tipici din perspectivă financiară și cei necorporali din gândirea calitativă a RO. Acest cadru este construit pe baza tehnicii BS, adoptând-o pe cea din urmă ca instrument de decizie de definire, evaluare și implementare a strategiei.

MODELUL PROPUS METODOLOGIA

Aici, este prezentată o metodologie care ajută la rezolvarea întrebării:

Cum definim și implementăm strategia de afaceri a firmei, în domeniul TIC, în așa fel încât să minimizăm riscurile și să creștem performanța?

Modelele propuse conțin atât perspective tangibile, cât și intangibile. Capitolul curent prezintă cadrul BS. BS oferă conducerii superioare a firmelor capacitatea de a defini strategia de afaceri, indicatorii de performanță, precum și de a evalua afacerea.

Pașii propuși sunt următorii:

Definiți strategia (folosind BS).

Evaluați strategia (construiți filozofia RO pe cadrul BS).

Implementați strategia.

Monitorizează și corectează strategia.

Acest capitol se concentrează în principal pe primii doi pași care oferă cadrul general de combinare a filozofiei RO cu tehnica BS.

Definiți strategia

În special, există patru procese în utilizarea BS pentru definirea și gestionarea strategiei de afaceri TIC (Figura 3). Primul proces este de a traduce viziunea firmei. Ajută managerii să construiască un consens în jurul viziunii și strategiei firmelor. Al doilea proces este de a comunica strategia managerilor în sus și în jos a structurii firmei și a le lega la obiectivele departamentale și individuale. Cel de-al treilea proces este planificarea afacerii bazată pe analize cantitative și calitative, permițând firmelor să integreze rezultatele financiare cu profituri intangibile. În cele din urmă, al patrulea proces este învățarea prin implementarea strategiei și reformularea acesteia în această perioadă. Toate procesele menționate mai sus pot fi implementate în jurul cadrului BS (Kaplan și Norton, 2007).

Evaluați strategia folosind BS Enhanced by ROS Philosophy

Scopul este de a evalua strategia adoptând diverse alternative de implementare. În special, filozofia RO este aplicată celor patru perspective ale BS adoptând caracteristici specifice ale RO, fie cantitative, fie calitative (Figura 4).

Perspectivă financiară

Ca și în cazul metodologiilor tradiționale, măsurarea necesită date financiare. Cu toate acestea, punctul critic este că accentul actual pus pe financiar duce la o situație „dezechilibrată" în ceea ce privește alte perspective. Datele de finanțare în timp util și exacte vor fi întotdeauna o prioritate, iar managerii vor face tot ce este necesar pentru a le furniza. De fapt, adesea există mai mult decât suficientă manipulare și procesare a datelor financiare. Poate că este necesar să se includă date suplimentare legate de financiar, cum ar fi evaluarea riscurilor și date cost-beneficiu, în această categorie.

Perspectiva financiară evaluează modul în care o companie îndeplinește măsurile financiare. Pentru evaluarea perspectivei financiare putem adopta tehnici contabile tradiționale, cum ar fi valoarea netă actuală (VAN), rentabilitatea investiției (ROI) și rata internă de rentabilitate (IIR), sau chiar valoarea actuală netă extinsă (ENPV), care este valoarea afacerii estimată prin analiza cantitativă a RO (Trigeorgis, 1996).

Învățare, inovare și perspectivă de creștere

Această perspectivă include pregătirea angajaților și atitudinile culturale corporative legate atât de auto-îmbunătățirea individuală, cât și de cea corporativă. În climatul actual de schimbări tehnologice rapide, devine necesar ca lucrătorii din cunoștințe să fie într-un mod de învățare continuă. Trebuie luată în considerare importanța învățării și a creșterii. Pot fi implementate valori pentru a ghida managerii în concentrarea fondurilor de formare acolo unde pot ajuta cel mai mult. În orice caz, învățarea și creșterea constituie fundamentul esențial pentru succesul oricărei organizații care lucrează în cunoaștere.

În plus față de perspectiva operațională menționată mai sus, creșterea poate viza cunoștințele de afaceri și adoptarea de noi opțiuni de afaceri bazate pe aceste cunoștințe specifice. Aceasta din urmă este ideea de bază a filozofiei RO în perspectivă strategică, iar aceste opțiuni de creștere pot fi estimate din perspectivă cantitativă și calitativă (Angelou și Economides, 2009).

Perspectiva procesului intern

Această perspectivă se referă la procesele interne de afaceri care se concentrează în principal pe nivelul operațional și de management. Procesul intern se poate referi la implementarea proiectelor TIC și în principal la exploatarea sistemelor TIC. Metricurile bazate pe această perspectivă permit managerilor să știe cât de bine funcționează afacerea lor și dacă produsele și serviciile sale sunt conforme cu cerințele clienților și îndeplinesc misiunea. Aceste valori trebuie să fie proiectate cu atenție de către cei care cunosc cele mai intime aceste procese. Avand in vedere ca misiunile de afaceri sunt unice si specializate, aceasta definitie nu poate fi dezvoltata in totalitate de catre consultanti externi.

Pe lângă procesul de management strategic, pot fi identificate două tipuri de procese de afaceri: 1) procese orientate spre misiune și sisteme TIC susținute și 2) procese de sprijin și sisteme de suport TIC. Procesele și sistemele orientate spre misiune sunt funcții speciale legate de afaceri și multe probleme unice sunt întâlnite în aceste procese. Procesele de asistență sunt mai repetitive în natură și, prin urmare, mai ușor de măsurat și de comparat folosind metrici generice.

Perspectiva clienților

Filosofia recentă de management a arătat o realizare din ce în ce mai mare a importanței „concentrației pe client” și „satisfăcătorului clientului” în orice afacere. Aceștia sunt indicatori principali: dacă clienții nu sunt mulțumiți, ei vor găsi în cele din urmă alți furnizori care să le satisfacă nevoile. Astfel, performanța slabă la acești indicatori este un semnal roșu al declinului viitor, chiar dacă imaginea financiară actuală poate arăta bine. Pentru a dezvolta metrici pentru satisfacția clienților, firma ar trebui să-și analizeze clienții în ceea ce privește caracteristicile acestora și tipurile de procese pentru care firma își oferă produsul sau serviciul acelor grupuri de clienți.

Pentru evaluarea și punerea în aplicare a politicii strategiei specificate, Angelou și Economides (2008, 2009) au propus RO în cadrul unei analize multicriteriale. În cele ce

urmează, sunt oferite câteva îndrumări generale, în timp ce cititorul interesat este referit la lucrările menționate mai sus.

Analiza multi-criterii ale RO

În plus, factorii intangibili sunt dificil, dacă nu imposibil, de cuantificat în termeni monetari absoluti, dar sunt totuși importanți pentru procesul de luare a deciziilor. În special, analiza RO în sine aduce la „suprafață" o serie de factori care nu pot fi cuantificați, cel puțin cu ușurință, prin modelele și metodologiile RO existente. Fichman și colab. (2005) le-au numit potențiale capcane ale gândirii opțiunilor pentru managementul riscului și evaluarea investițiilor. Am integrat unele dintre ele în analiza noastră, pentru a realiza un echilibru între controlul riscului realizat prin adoptarea opțiunilor și alte aspecte care influențează strategia de implementare a investiției generale și pentru a limita aplicabilitatea gândirii opțiunilor.

Printre altele, nu toate investițiile pot fi împărțite în etape de implementare și de extindere a opțiunilor. Uneori, o firmă ar trebui să ia în considerare o investiție ca o entitate întreagă, cum ar fi atunci când trebuie strânse fonduri externe sau când este necesară co-investiția din partea altor părți. O altă problemă este că părțile interesate pot prefera finanțarea totală dintr-o dată pentru a obține un control maxim al investiției și să aibă atât mai mult timp pentru a restabili o investiție cu probleme înainte de a se confrunta cu următoarea cale de justificare. Introducem această posibilitate în analiza noastră luând în considerare factorul intangibil „Capabilitatea Interesului de a stadializa investiția" (CSI).

În literatura de specialitate, oportunitățile de investiții care sunt cunoscute în avans, pe baza investițiilor inițiale în infrastructură, sunt tratate ca opțiuni de creștere, în timp ce pentru estimarea valorilor lor sunt utilizate modele de opțiuni compuse. Cu toate acestea, în realitate, oportunitățile de investiții de creștere în telecomunicații pot fi cu greu definite în faza de decizie (Benaroch, 2002). Din acest motiv, modelăm calitativ existența unor oportunități de investiții de creștere, care se bazează pe investiții în faze anterioare ale activității unei firme și nu pot fi definite cantitativ în prealabil.

În ceea ce privește opțiunile de creștere, principala provocare este dificultatea de a estima valorile acestora (datorită ambiguității fluxurilor de numerar viitoare) și incertitudinea cu privire la valoarea adecvată a parametrilor modelului de opțiuni. Numim acest factor de opțiune intangibil ca opțiuni de creștere fără clarificare (NCO). De asemenea, construirea în opțiunea de a abandona sau de a contracta operațiune poate viza costuri intangibile legate de credibilitate și moral. Modelăm această posibilitate prin costul factorului intangibil al operațiunii de reducere a dimensiunii (CSO). În cele din urmă, un potențial capcan al opțiunii de utilizare a comutatorului este că poate adăuga timp și cheltuieli suplimentare pentru dezvoltarea platformei inițiale de tehnologie a comunicațiilor informaționale pentru a trece de la opțiunea umbră la opțiunea reală. Crearea acestei opțiuni (realizarea acesteia) implică, de obicei, să faceți platforma TIC mai generică și mai modulară, pentru a permite o flexibilitate mai mare, întâmpinând totuși costuri mai mari. Modelăm această problemă ca un factor intangibil numit cost of systems flexibility-modularity (CSF).

Eficiența proceselor interne și satisfacția clienților sunt riscuri strâns legate de implementarea și funcționarea sistemelor TIC. RO au fost deja aplicate pentru managementul riscului proiectelor TIC. Strategiile de management al riscului sunt orientate spre identificarea diferitelor tipuri de riscuri, evaluarea importanței lor relative pentru proiect și implementarea strategiilor de gestionare a riscurilor (Kumar, 2002). Acțiunile de management al riscului pot fi privite ca fiind de două tipuri. Primul tip este orientat spre reducerea gradului de risc; de exemplu, o sursă majoră de incertitudine în proiectele IT este incertitudinea cu privire la domeniul sau specificațiile proiectului. Acest lucru poate fi parțial rezolvat prin intervievarea mai multor părți interesate. Cu toate acestea, deoarece riscul nu poate fi eliminat complet, este important un al doilea tip de strategie, orientată spre acoperirea riscurilor. Strategiile de acoperire a riscului sunt cele asemănătoare asigurărilor orientate spre minimizarea impactului negativ al riscului, atunci când incertitudinea asociată este rezolvată în timp. De exemplu, incertitudinea specificațiilor în proiectele TIC se poate datora condițiilor de afaceri incerte care pot fi rezolvate pe măsură ce proiectul avansează. Riscurile TIC pot fi clasificate în trei categorii (Benaroch, 2002; Brautigam și Esche, 2002).

Riscuri specifice firmei: se datorează unor factori endogeni nesiguri (incertitudinea endogene sau tehnică). Acestea ar putea fi rezultatul incertitudinii privind capacitatea firmei de a finanța integral o investiție pe termen lung intensivă în capital, adecvarea capacităților de dezvoltare ale firmei la o investiție țintă, potrivirea aplicației țintă cu diverse unități organizaționale etc. Acești factori afectează capacitatea firmei investitoare de a realiza cu succes o oportunitate de investiție.

Riscuri de concurență: sunt rezultatul incertitudinii cu privire la faptul dacă un concurent va face o mișcare preventivă sau pur și simplu va copia investiția și o va îmbunătăți. Aceste riscuri dau naștere la posibilitatea ca firma investitoare să piardă parțial sau integral oportunitatea de investiție.

Riscuri de piață: se datorează unor factori exogeni incerti care afectează fiecare firmă care are în vedere aceeași investiție (incertitudinea exogenă sau legată de piață). Aceste riscuri ar putea fi rezultatul incertitudinii privind cererea clienților și prețurile pentru produse sau servicii, randamentele unei investiții țintă, potențialele schimbări de reglementare, capacitățile nedovedite ale unei tehnologii țintă, apariția unei tehnologii de substituție mai ieftine sau superioare și așa mai departe. Acești factori pot afecta capacitatea firmei de investiții de a obține profiturile așteptate dintr-o oportunitate de investiție realizată.

Cercetările privind evaluarea investițiilor în tehnologie și managementul riscului recunosc că gândirea OR subliniază sursele riscurilor inerente unor astfel de investiții și contribuie la controlul riscului.

Pentru controlul acestor riscuri, managerii pot adopta o serie de moduri de investiții:

Amânarea investiției: Pentru a afla despre risc în etapa de recunoaștere a investiției. Dacă nu știm cât de grav este un anumit risc, opțiunea de a amâna investiția permite învățarea despre risc prin achiziționarea de informații pasiv (observarea mișcărilor concurenților, revizuirea IT-urilor emergente, monitorizarea acțiunilor de reglementare etc.) sau activ (efectuarea de anchete de piață, lobby pentru modificări de reglementare etc.). O astfel de învățare prin așteptare ajută la rezolvarea riscului de piață, a riscului de concurență și a riscului organizațional. Aparent, cu cât riscul este mai mare, cu atât poate avea loc mai multă învățare, iar opțiunea de amânare este mai valoroasă.

Investiție parțială: Cu explorare activă a riscului în faza de construcție. Dacă nu știm cât de grav este un anumit risc, investiția la scară mai mică permite să-l exploreze în mod activ. Trei opțiuni facilitează învățarea prin practică, adică permit culegerea de informații despre capacitatea tehnologică și organizațională a firmei de a realiza investiția cu succes. Opțiunea de a pune în scenă investiția sprijină învățarea printr-un efort de dezvoltare secvențială, iar opțiunile de pilotare și prototip sprijină învățarea prin producerea unei investiții operaționale reduse. Ultimele două opțiuni comprimă ciclul de viață al investiției, permițând astfel să înveți din timp cum vor reacționa concurenții, clienții, organismele de reglementare și părțile interne la inițiativa investițională. Cu alte cuvinte, aceste opțiuni permit ca riscul de piață, riscul de dezvoltare și riscul organizațional să fie transferat la părțile anterioare ale ciclului de viață a investiției la scară completă. În mod similar, opțiunea de etapă împarte efortul de realizare a investiției în părți, permițând astfel transferul riscului între părți în cadrul etapei de construcție. De exemplu, implementarea celor mai riscante părți ale efortului de realizare cât mai devreme posibil ajută la dezvăluirea din timp dacă întregul efort de realizare poate fi finalizat cu succes (de exemplu, în limitele programului și bugetului).

Investiție completă cu reducerea impactului monetar așteptat al riscului în fazele de construcție și exploatare: Aici, opțiunile ajută la scăderea consecințelor valorice ale riscului și/sau probabilitatea apariției acestuia. Un exemplu al primului este opțiunea de a închiria resursele de dezvoltare, care protejează împotriva riscurilor de dezvoltare și de piață, permițând uciderea unei investiții la mijloc și economisirea costului rezidual al resurselor de investiții. O modalitate de a reduce probabilitatea apariției riscului este opțiunea de a externaliza dezvoltarea. Această opțiune reduce riscul eșecului dezvoltării prin subcontractarea (parțială sau integrală) a efortului de realizare către o terță parte care are capacitățile și experiența de dezvoltare necesare. În esență, ambele aceste opțiuni permit transferul riscului (parțial sau total) către o terță parte.

Dezinvestirea/Reinvestirea cu evitarea riscului în etapa de exploatare: Dacă acceptăm faptul că un anumit risc nu poate fi controlat activ, două opțiuni oferă planuri de urgență pentru cazul în care va apărea. Opțiunea de a abandona operațiunile permite redirecționarea resurselor în cazul în care se materializează

riscurile de concurență, de piață sau organizaționale. Opțiunea de a modifica scara permite contractarea (dezinvestirea parțială) sau extinderea (reinvestirea) a investiției operaționale ca răspuns la incertitudinile de piață și organizaționale care se dezvoltă.

Pe baza logicii acestor moduri de investiții, maparea riscurilor specifice la opțiunile specifice care le controlează poate fi rafinată pentru a se potrivi oricărei clase de investiții IT. Benaroch (2002) și Angelou și Economides (2007) oferă exemple de gândire a RO pe baza modurilor de investiții menționate mai sus. În special, ei aplică gândirea RO bazată pe modurile de investiții menționate mai sus pentru analiza oportunităților de investiții în tehnologia informației. Analiza RO poate controla diferite surse de riscuri existente în diferitele etape ale ciclului de viață al investiției.

Prezentare Matricea Strategiei

Matricea strategiei poate fi un instrument util de vizualizare și rezumare. Afișează obiective, măsuri, ținte și inițiative într-un singur tabel. Matricea strategiei poate indica zone în care elementele din tabloul de bord ar putea fi dezechilibrate. De exemplu, poate exista un grup de inițiative în jurul unui obiectiv, în timp ce alte obiective nu au inițiative de sprijin. Acest lucru poate fi util atunci când prioritizați cheltuielile pentru proiecte. În mod obișnuit, matricea strategiei va reflecta o temă strategică, astfel încât o matrice este pregătită pentru fiecare temă. Tabelul 1 prezintă un exemplu de formulare a șablonului BS, inclusiv filozofia RO.

Evaluați și implementați strategia

Pentru evaluarea strategiilor definite, pot fi adoptate modele RO de analiză multicriterială a deciziilor, cum sunt prevăzute în lucrarea Angelou și Economides (2009).

Monitorizați și corectați strategia

Pe parcursul implementării strategiei selectate există o monitorizare continuă pentru compararea măsurilor definite, (adică indicatori de performanță) analiza datelor ex ante și ex post.

În ansamblu, analiza menționată mai sus poate fi rezumată după cum urmează:

Rezumat

Metodologia propusă implică patru pași principali care trebuie repetați în timp pe măsură ce se colectează mai multe informații referitoare la mediul general de afaceri. Acești pași ajută la configurarea, evaluarea optimă înainte, în timpul și după implementare a strategiei de afaceri în baza setului de informații disponibil inițial, dar pe măsură ce trece timpul ei trebuie reaplicați în cazul în care unele riscuri se rezolvă sau apar noi riscuri. În special, formularea BS este primul pas principal. Implementarea tabelului de punctaj începe în general la nivel corporativ, dar este utilă la toate nivelurile unei organizații. Tabloul de bord nu este doar un sistem de informații executiv pentru managementul corporativ, ci ar trebui

să formeze baza pentru promovarea schimbării comportamentale în organizație pentru a se conforma cu viziunea și strategia. Adesea, aceasta înseamnă împingerea metodologiei scorecard în cadrul organizației. Din punct de vedere analitic, etapele propuse sunt prezentate în Tabelul 2.

DISCUȚII ȘI TENDINȚE VIITOARE

Traducerea viziunii de afaceri la aspecte mai practice, concluzând cu acțiuni specifice strategiei, este primul pas pentru definirea strategiei de afaceri, nu numai în domeniul TIC, ci în general în afaceri. Această lucrare propune BS pentru conectarea viziunii organizațiilor la o strategie specifică de afaceri. BS oferă

Tabelul 1. Exemplu de matrice de strategie în analiza ROS

Tabelul 2. Etapele analizei propuse

un cadru în patru perspective care traversează operarea, managementul și nivelul strategic al organizației. Poate include atât analize cantitative, cât și calitative. Această lucrare combină acest cadru cu filozofia RO pentru definirea, evaluarea și implementarea strategiei de afaceri prin exploatarea flexibilității afacerii. În special, flexibilitatea afacerii se poate referi la timpul investiției, la scara de implementare și la caracteristicile produselor, astfel încât incertitudinile implicate să devină mai clare și să fie cel puțin parțial rezolvate.

RO-urile sprijină managerii să evalueze și să gestioneze investițiile riscante în TIC. De asemenea, directorii superiori din domeniul financiar devin din ce în ce mai conștienți de necesitatea de a considera investițiile majore de capital riscante ca opțiuni.

RO s-au aplicat deja în literatura de specialitate pentru managementul investițiilor și evaluarea investițiilor în TIC. În practică, managerii identifică riscurile și formulează strategii care pot controla aceste riscuri în cel mai eficient mod. Aceste strategii pot conține analiza opțiunilor, iar obiectivul este de a mapa opțiunile la riscuri și de a găsi combinația optimă a acestora pentru a obține valoarea optimă pentru oportunitatea de investiție. Cu toate acestea, analiza opțiunilor este criticată cu privire la necesitatea cuantificării parametrilor modelelor de opțiuni. Problema devine și mai complicată pe piețele TIC. În special, după liberalizarea piețelor, intensitatea concurenței a crescut dramatic și jucătorii sunt de obicei atât de mulți încât modelele de oligopol devin foarte complicate pentru a fi utilizate în practică. Prin urmare, analiza cantitativă a influenței concurenței în oportunitățile de investiții în telecomunicații este o sarcină foarte dificilă, care necesită un nivel înalt de modelare matematică și un număr mare de ipoteze, în timp ce managerii și practicienii deseori nu se „simt confortabil” să o adopte.

În schimb, oferim o gândire de opțiune calitativă. Analiza propusă cere din partea managementului și a analiștilor de afaceri să recunoască calitativ opțiunile, pe parcursul

ciclului de viață al unei oportunități de investiții care poate controla cel puțin parțial riscurile specifice. Uneori amânarea unei investiții poate fi optimă, în timp ce alteori implementarea imediată este cea mai bună soluție, adoptând ulterior o strategie de implementare treptată în timpul perioadei de construcție și exploatare. În analiza noastră, nu ne bazăm doar pe gândirea calitativă a opțiunilor, ci și integrăm factori financiari tangibili și intangibili proveniți atât din natura investițiilor în telecomunicații, cât și din analiza opțiunilor în sine.

Cu toate acestea, RO nu sunt un instrument pentru definirea strategiei într-o „platformă" comună de analiză metodologică a deciziilor. În acest scop, tehnica BS este adoptată pentru a transpune viziunea într-o strategie specifică.

Cadrul propus pare destul de generic. Poate fi aplicat și în managementul serviciilor de tehnologia informației (IT) (ex. ITIL) și guvernanța IT (ex. Cobit). În special, aceștia se ocupă de probleme precum cum să ofere un serviciu bun la preț bun. Oamenii combină aceste abordări ale conceptului de maturitate. Într-adevăr, se poate mapa procesul ITIL pe perspectiva standardului IT Balanced Scorecard (BSC), așa cum este prezentat mai jos (Mingay și Bittinger, 2002).

Contribuția afacerii IT BSC:

Management financiar

Orientarea utilizatorului IT BSC:

Managementul nivelului de servicii

Managementul Disponibilității

Managementul continuității

Managementul incidentelor

Management financiar

Excelență operațională IT BSC:

Managementul problemelor

Managementul nivelului de servicii

Managementul schimbării

Managementul nivelului de servicii IT BSC Orientare viitoare:

Managementul nivelului de servicii Managementul capacității Managementul schimbărilor Managementul financiar

CONCLUZIE

Există un mare consens în rândul cadrelor universitare și practicienilor că investițiile în TIC ar trebui să fie atent justificate, măsurate și controlate. Faptul că majoritatea deciziilor privind investițiile în TIC sunt încă luate de departamentul financiar ar putea adăuga la alegerea acestor tehnici tradiționale. Cu toate acestea, apar îndoieli serioase cu privire la adecvarea acestor tehnici într-un mediu TIC. Investițiile în TIC au caracteristici speciale (risc ridicat, proporţie mare de costuri și beneficii intangibile/ascunse), ceea ce face ca utilizarea acestor tehnici să fie foarte dificilă și fiabilitatea rezultatului să fie cea mai incertă. Această lucrare sugerează utilizarea unui proces de evaluare multistrat sau a unui proces de evaluare derivat din tabloul de bord echilibrat pentru evaluarea proiectelor de investiții în TIC. În special, lucrarea actuală oferă un cadru de analiză decizională, bazat pe integrarea BS și RO, pentru definirea, evaluarea și implementarea strategiei de afaceri TIC, adoptând analize cantitative și calitative. Este prima dată în literatură, după cunoștințele noastre, în care BS și RO sunt combinate într-un cadru comun de analiză, oferind un model de definire și evaluare a strategiei multicriteriale. O limitare a lucrării propuse este lipsa aplicării în lumea reală. În plus, poate fi analizat în continuare pe baza mai multor factori TIC legați.

REFERINȚE

Angelou, G., & Economides, A. (2005). Analiza flexibilă a investițiilor TIC folosind opțiuni reale. Jurnalul Internațional de Tehnologie. Politică și management, 5(2), 146-166.

Angelou, G., & Economides, A. (2007). Managementul riscului de investiții în e-learning. Jurnalul de management al resurselor informaționale, 20(4), 80-104. doi:10.4018/irmj.2007100106

Angelou, G. și Economides, A. (2008). Un cadru de analiză a deciziilor pentru prioritizarea unui portofoliu de proiecte de infrastructură TIC. IEEE Transactions on Engineering Management, 55(3), 479-495. doi:10.1109/TEM.2008.922649

Angelou, G. și Economides, A. (2009). O teorie a jocurilor multicriteriale și un model de opțiuni reale pentru decizii de investiții ireversibile în TIC. Telecommunication Policy Journal, 33, 686-705. doi:10.1016/j.telpol.2009.07.005

Angelou, G. și Economides, A. (2013). Afaceri în bandă largă prin exploatarea infrastructurii de utilități: un model de concurență în mai multe etape. Politica de telecomunicații, 37, 63-79. doi:10.1016/j. telpol.2012.07.009

Azadeh, A., Keramati, A. și Jafary Songhori, M. (2009). Un cadru integrat Delphi/VAHP/DEA pentru evaluarea investițiilor în tehnologia informației/sistemul informațional (IT/IS). Jurnalul Internațional de Tehnologie Avansată de Fabricare. doi:10.1007/s00170-009-2047-2

Benaroch, M. (2002). Gestionarea riscului de investiții în tehnologia informației: o perspectivă reală a opțiunilor. Journal of Management Information Systems, 19(2), 43-84.

Benaroch, M., Lichtenstein, Y., & Robinson, K. (2006). Opțiuni reale în managementul riscului în tehnologia informației: o validare empirică a relațiilor risc-opțiune. MIS Q., 30(4), 827-864.

Bloomfield, C. (2002). Aducerea la viață a tabloului de bord echilibrat: cadrul Microsoft Balanced Scorecard (Cartea albă). Insightformation, Inc.

Brautigam, J., & Esche, C. (2003). Incertitudinea ca motor cheie al valorii opțiunilor reale. În actele celei de-a 7-a conferințe anuale de opțiuni reale. IEEE.

Fichman, R., Keil, M. și Tiwans, A. (2005). Dincolo de evaluare: Gândirea opțiunilor în managementul proiectelor IT. California Management Review, 47(2), 74-95. doi:10.2307/41166296

Gomez, R., Pather, S. și Peninsula, C. (2010). Evaluarea TIC: Ne punem întrebările potrivite? Lucrare prezentată la Conferința Internațională de Informatică pentru Dezvoltare. Cape Town, Africa de Sud.

Gunasekaran, A., Ngai, EWT și McGaughey, RE (2006). Tehnologia informației și justificarea sistemelor: o revizuire pentru cercetare și aplicații. Jurnalul European de Cercetare Operațională, 173(3), 957-983. doi:10.1016/j.ejor.2005.06.002

Kaplan, R., & Norton, D. (1992, ianuarie-februarie). Tabloul de bord echilibrat: măsoară care stimulează performanța. Harvard Business Review, 71-80. PMID:10119714

Kaplan, R., & Norton, D. (2007, iulie-august). Utilizarea balanced scorecard ca sistem de management strategic. Harvard Business Review. PMID:17286078

Lee, K., Shyu, D. și Dai, M. (2009). Evaluarea investițiilor în tehnologia informației prin analiza opțiunilor reale. Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies, 12, 611. doi:10.1142/ S0219091509001770

Lin, C., Huang, Y. și Cheng, M. (2007). Adoptarea metodologiilor de evaluare a investițiilor IS/IT și de realizare a beneficiilor în organizațiile de servicii: căi și cadru de maturitate IT. Contemporary Management Research Pages, 3(2), 173-194.

Mingay, S. și Bittinger, S. (2002). Combinați CobiT și ITIL pentru o guvernare IT puternică (Notă de cercetare, TG-16-1849). Washington, DC: Gartner.

Mun, J. (2002). Analiza opțiunilor reale: Instrumente și tehnici de evaluare a investițiilor și deciziilor strategice. New York: Wiley Finance.

Otim, S., Dow, K., Grover, V. și Wong, J. (2012). Impactul investițiilor în tehnologia informației asupra riscului de declin al firmei: măsurarea alternativă a valorii de afaceri a IT. Journal of Management Information Systems, 29(1), 159-194. doi:10.2753/MIS0742-1222290105

Renkema, T. (1999). Căutarea valorii IT: Cum să captați valoarea de afaceri a infrastructurii bazate pe IT. New York: John Wiley & Sons, Ltd.

Trigeorgis, L. (1996). Opțiuni reale: flexibilitate managerială și strategie în alocarea resurselor. Cambridge, MA: The MIT Press.

Willcocks, L. și Lester, S. (1994). Evaluarea fezabilității investițiilor în sistemele informaționale: dovezi recente din Marea Britanie și noi abordări. În managementul informației: Evaluarea investițiilor în sistemele informaționale. Londra: Chapman & Hall. doi:10.1007/978-1-4899-3208-2_3

Zehir, C., Muceldili, B., Akyuz, B. și Celep, A. (2010). Impactul investițiilor în tehnologia informației asupra performanței firmelor în companii naționale și multinaționale. Journal of Global Strategic Management, 7, 143-154.

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Balance Score Card: Balanced Score Card (BSC) este un instrument de management al performanței strategiei - un raport structurat semi-standard, susținut de metode de proiectare și instrumente de automatizare, care poate fi utilizat de manageri pentru a ține evidența execuției activităților de către personalul aflat sub controlul lor și pentru a monitoriza consecințele care decurg din aceste acțiuni.

Costul investiției: suma de bani cheltuită pentru investiție, cheltuielile de investiție necesare pentru exercitarea opțiunii (costul conversiei oportunității de investiție în activul de bază al opțiunii, adică proiectul operațional).

Analiza afacerii multicriteriale: Analiza afacerii sub perspectiva multicriteriale pentru gasirea strategiei optime de implementare si estimarea performantei sale generale.

Opțiune reală: este extinderea conceptului de opțiuni financiare la active reale.

Managementul riscurilor: Procesul de identificare a diferitelor tipuri de riscuri, de evaluare a importanței lor relative pentru proiect și de implementare a strategiilor de gestionare a riscurilor.

Această lucrare a fost publicată anterior în Approaches and Processes for Managing the Economics of Information Systems, editată de Theodosios Tsiakis, Theodoros Kargidis și Panagiotis Katsaros, paginile 91-107, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 30

Modelul rețelei
financiare multi-agenți (MAFN)
al obligațiilor de datorie garantată din SUA
(CDO):

Arbitrajul de capital de reglementare, Negative CDS Carry Trade și Analiza Riscului Sistemic

Sheri M. Markose

Universitatea din Essex, Marea Britanie

Bewaji Oluwasegun

Universitatea din Essex, Marea Britanie

Simone Giansante

Universitatea din Bath, Marea Britanie

ABSTRACT

A fost dezvoltat un model multi-agent bazat pe baze de date, cu acces automat la Rapoartele de apeluri FDIC la nivel de bancă din SUA, care furnizează date despre activitatea bilanțului și, respectiv, în afara bilanțului, în Residential Mortgage Backed Securities (RMBS) și Credit Default Swaps (CDS). Acumularea simultană a activelor în RMBS pe bilanțurile băncilor americane și, de asemenea, expunerile mari la contrapartide din pozițiile CDS au caracterizat piața de obligații de datorie garantată (CDO) de 2 trilioane de dolari. Acesta din urmă a explodat la sfârșitul lui 2007 cu consecințe de risc sistemic la scară largă. Pe baza datelor bancare ale FDIC din SUA, care ar fi putut fi disponibile autorității de reglementare la acea vreme, autorii investighează modul în care un carry trade negativ CDS combinat cu stimulentele oferite de Basel II și precursorul său în SUA, Joint Agencies Rule 66 Federal Regulation Nr. 56914, care a intrat în vigoare la 1 ianuarie 2002, privind transferul sintetic și garanția de credit (CRT) cu riscuri. tendințe și risc sistemic. Structura de piață rezultată, cu concentrare puternică în activitatea CDS care implică 5 bănci din SUA, se poate dovedi că prezintă prea interconectată pentru a eșua rezultatele riscului sistemic. Pachetul de simulare poate genera rețeaua financiară de obligații ale băncilor americane pe piața CDS. Autorii își propun să arate modul în care un astfel de model de rețea financiară multi-agenți (MAFN) este potrivit pentru monitorizarea activității băncii și pentru politica de teste de stres pentru stimulente perverse în mod continuu.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch030

INTRODUCERE

Criza financiară din 2007, care a început ca așa-numita criză „subprime" în SUA, a avut repercusiuni globale grave. A existat o scădere a producției și a ocupării forței de muncă, salvari bancare1, sarcini fiscale crescute și austeritate fiscală accelerată la niveluri neînregistrate anterior după Marea Depresiune. Criza a scos la iveală deficiențele economiei monetare (Buiter, 2009) și cadrul de reglementare al Basel II (Brunnermier, et al., 2009; Hellwig, 2010; Markose, 2011). Eichengreen (2010) a concluzionat că „în mod fundamental, criza din [2007] este rezultatul unor reglementări viciate și stimulente perverse de pe piețele financiare". Modelarea macroeconomică și utilizarea acesteia în analiza politicilor au fost criticate puternic. Criticii i-au acuzat pe macroeconomiști de o dependență insidioasă de o anumită clasă de modele macroeconomice care a îndepărtat detaliile instituționale și interconexiunile financiare în furnizarea de lichiditate, adecvarea capitalului și solvabilitatea (Wieland, 2010; Colander, et al., 2009). Mai presus de toate, ceea ce este proeminent este absența unui cadru care să facă față eșecurilor de reglementare și pieței care decurg din externalitățile negative din crearea excesivă de credit și efectul de levier. Pe frontul operațional, în planurile de studii economice rămân deficite serioase în ceea ce privește nu furnizarea de instrumente cantitative integrate pentru vizualizarea și monitorizarea holistică a sistemului financiar pentru a identifica amenințările de risc sistemic din activitățile firmelor financiare. În plus, principiile centrale ale cadrului de reglementare au fost și continuă să nu fie testate la stres într-un mod continuu pentru a vedea dacă sunt predispuse să creeze stimulente perverse. Obiectivul principal al acestui capitol este de a oferi un exemplu de cadru financiar integrativ cantitativ folosind modelarea multi-agenți, care poate monitoriza și analiza riscul sistemic din activitățile intermediarilor financiari în contextul stimulentelor de reglementare și al condițiilor de piață predominante.

Propagatorii instituționali specifici ai crizei din 2007 au implicat Residential Mortgage B acked Securities (RMBS), care au crescut la peste 8,5 trilioane de dolari numai în SUA până în 2006 (Figura 1), depășind titlurile de valoare și obligațiunile corporative din SUA. Întreaga clasă de active a suferit o depreciere considerabilă a valorii de piață odată cu prăbușirea prețurilor caselor din SUA. Cu excepția problemelor agențiilor guvernamentale, după 2008, noua emisiune de MBS a scăzut la aproape zero. Acumularea riscului sistemic a avut loc în două faze distincte. În prima fază de „originare și distribuire" a securitizării creditelor bancare, băncile au urmat o strategie agresivă de extindere a portofoliului de credite prin depășirea restricțiilor impuse de mărimea bazei de depozit a unei bănci prin reemiterea capitalului eliberat din securitizare în noi credite ipotecare/împrumuturi. Acest arbitraj de reglementare care a plasat activele securitizate în afara bilanțului în vehicule cu destinație specială (SPV) pentru a reduce cerința minimă de capital de 8% din Acordul de la Basel I a fost găsit de mulți (vezi, Goderis și colab., 2007) pentru a permite băncilor să atingă niveluri țintă de împrumut cu 50% mai mari și să reducă capitalul propriu cu aproximativ 5% la 3%, față de ponderea de 5% la 39%. asta nu. Cea de-a doua fază a crizei a implicat o creștere accelerată a RMBS, în special în forma sa subprime, ca garanție în obligații structurate de datorie garantată (CDO)2 deținute ca active bancare și în pasive bancare în conducte precum Asset Backed Commercial Paper (ABCP) pe piețele repo pe termen scurt. Criza lichidității este văzută ca o rulare pe piața repo. După cum au remarcat

Gorton și Metrich (2009), modelele învechite de bani și servicii bancare au împiedicat băncile centrale și organismele de supraveghere să vadă titlurile de valoare garantate sensibile prociclic de 12 trilioane de dolari din sistemul repo și bancar umbră ca făcând parte din sistemul fracționat de creare de credite private, care va suferi probleme de convertibilitate față de rezervele de fonduri reglementate ale plătitorilor de impozite și ale plătitorilor de impozite.

Subliniind problema modului în care activitatea individuală rațională de mai sus a instituțiilor financiare care vizează extinderea cotei lor de piață a creditelor va submina stabilitatea sistemului, Jones (2000), de la Divizia de Cercetare și Statistică a

Consiliul guvernatorilor Sistemului Rezervei Federale a declarat că „în absența măsurilor de reducere a stimulentelor sau oportunităților de arbitraj de capital de reglementare, astfel de evoluții ar putea submina utilitatea cerințelor formale de capital ca instrumente de politică prudențială". Jones a remarcat că arbitrajul de capital de reglementare a atras puțină atenție academică sau, de altfel, ca aspect cheie al designului de reglementare, și pare să creadă că acest lucru se datorează lipsei de date suficiente în serie de timp, ceea ce împiedică analiza econometrică a arbitrajului de capital de reglementare. Dacă modelele econometrice nu sunt în măsură să modeleze arbitrajul capitalului de reglementare din cauza punctelor de date limitate, nu există alte instrumente pentru a testa sistemele de reglementare?

Despre cea de-a doua fază a dezvoltării RMBS, întrebarea care a fost adesea pusă este, într-o perioadă, care a început cu modelul „origina și distribuie" de securitizare de la distanță și concentrarea reglementărilor asupra Transferului Riscului de Credit (CRT), cum s-au acumulat atât de multe active RMBS și riscul lor de credit în cadrul băncilor înseși? Într-adevăr, transferul extraordinar de 1,5 trilioane de dolari MBS din bilanțurile intermediarilor financiari americani direct către cel al Rezervei Federale în martie 2010 pentru a epura sistemul de active toxice marchează o consecință continuă a crizei3.

Acharya și Richardson (2010) afirmă că „ceea ce a făcut criza actuală mult mai gravă decât prăbușirea din 2000 a fost comportamentul multor instituții financiare mari și complexe (LCFI). Aceste LCFI-uri au ignorat propriul model de afaceri de securitizare și au ales să nu transfere riscul de credit către alți investitori" (adăugați cursive). În timp ce Acharya și Richardson (2010) par să recunoască faptul că LCFI-urile prin păstrarea titlurilor de valoare RMBS în bilanțurile lor împreună cu garanțiile CDS4 au permis băncilor să economisească capital, ei nici nu atribuie acest lucru stimulentelor de reglementare existente și nici nu arată cât de profitabil a fost acest lucru pentru bănci pe termen scurt, o chestiune care este cheia oricărui model de afaceri myopic. Stultz (2010, p. 80) admite stimulentele de reglementare existente odată cu apariția ratingurilor ponderate la risc și orientarea CRT a Basel II care a marcat dezvoltarea securitizării sintetice. În general, se pare că a existat o neînțelegere fundamentală în rândul unui număr de economiști cu privire la stadiul avansat al adoptării cerințelor de capital reduse pentru RMBS reținut pe bilanțurile bancare cu securitizare sintetică și CRT în băncile din SUA, conform regulii 66 Fed al agențiilor comune. Reg. 56914 și 59622, care au intrat în vigoare la 1 ianuarie 20025.

Blundell-Wignall și Atkinson (2008) afirmă pe bună dreptate: „înțelegerea cauzalității este o condiție prealabilă pentru elaborarea corectă a politicilor” în încercarea lor de a evalua impactul stimulentelor Basel II pentru reducerea capitalului de către bănci și baza negativă a CDS duce la tranzacționarea pentru acumularea critică în 20067 a RMBS și CDS care a dus la scăderea bilanțului financiar al SUA și asupra sistemului financiar american. de colaps. Deși aduc o mulțime de dovezi cu privire la stimulentele de reglementare pentru accelerarea activelor RMBS în bilanțurile băncilor, ei nu încearcă să dezvolte un cadru metodologic pentru a studia cauzalitatea. Modelele statistice și econometrice existente nu reușesc să identifice amenințările la adresa stabilității de la astfel de stimulente pentru arbitrajul de capital în rândul firmelor financiare, care conduc la fragilitatea topologică a instituțiilor de partajare a riscurilor bazate pe CDS. A existat o concentrare structurală tot mai mare în furnizarea de garanții pentru riscul de credit, adesea menționate ca fiind prea interconectate pentru a eșua, ca urmare a concentrării mari a legăturilor financiare între câțiva jucători cheie. Folosind datele bancare americane FDIC privind RMBS și CDS și participații, vom dezvolta un model multi-agenți pentru firmele financiare din SUA pentru a vedea cum autoritățile de reglementare pot monitoriza și evalua implicațiile riscului sistemic dintr-o astfel de acumulare toxică.

Acest capitol abordează nevoia de a dezvolta noi metodologii bazate pe calcul și simulare pentru a urmări activitatea din bilanțul bancar și din afara bilanțului intermediarilor financiari, ca răspuns la schimbările politicii de reglementare și, de asemenea, din cauza presiunilor concurentiale co-evolutive de a crește cota de piață. Markose (2005) a susținut utilizarea unei perspective de sistem adaptativ complex, a cărei sine qua non este inovația strategică sau producția de noutăți în cadrul unei curse de înarmări de tip Regina Roșie între participanți. Modelele tradiționale legate de politici, adesea în cadrul controlului stocastic sau al programării dinamice, ignoră această fațetă a co-evoluției competitive. Ca și în alte sisteme adaptative complexe, cum ar fi cele biologice, co-evoluția competitivă a Reginei Roșii este cunoscută a fi răspândită în rândul participanților pe piață și între autoritățile de reglementare și autoritățile reglementate. Implicațiile acestui fapt pentru arbitrajul de reglementare endemic la actuala criză financiară trebuie remarcate. Într-adevăr, cuiul în sicriul modelelor macroeconometrice la scară largă a venit odată cu Critica Lucas privind capacitatea unui sector privat de încălcare a regulilor care poate anticipa politica și poate nega politica sau periclita sistemul printr-un proces de arbitraj de reglementare (vezi, Markose, 2005, Secțiunile 3 și 4). Un astfel de comportament strategic are ca rezultat o lipsă de invarianță structurală a ecuațiilor estimate, evidențiind caracterul restrictiv al modelării econometrice pentru analiza politicilor.

Economia computațională bazată pe agenți sau ACE folosind acronimul inventat de Leigh Tesfatsion (vezi Tesfatsion & Judd, 2006) se bazează pe programarea orientată pe obiecte care poate produce agenți care sunt atât neînsuflețiți (de exemplu, depozite de baze de date), cât și agenți comportamentali capabili de diferite grade de inteligență computațională. Acestea variază de la reguli fixe la agenți complet adaptabili care reprezintă entități din lumea reală (cum ar fi băncile sau consumatorii) în medii artificiale, care pot fi replici ale, de exemplu, ale sistemului financiar. Recent, mulți au subliniat utilizările

platformelor de simulare ACE pentru cartografierea digitală a sistemului financiar, politica de stress-testing și pentru proiectarea instituțională (vezi, Buchanan, 2009; Markose, 2011). Aceste medii artificiale pot descrie orientarea în timp real, regulile instituționale și, de asemenea, interacțiuni complexe. Pentru ca cadrul de simulare să fie util pentru evaluarea politicii, răspunsurile la nivel de firmă financiară trebuie să fie modelate în contextul condițiilor predominante de pe piață și cu acces automat la datele bilanțului și extrabilanțului pentru a ancora deciziile financiare simulate. Mai mult, interacțiunile agenților produc o dinamică la nivelul întregului sistem care nu se limitează la ecuații pre-specificate, care trebuie estimate folosind date din trecut în abordări econometrice sau serii de timp. Într-un model bazat pe agenți, fiecare agent urmează reguli sau strategii explicite în condiții de piață specificate, iar o „sondă" monitorizează funcționarea internă cauzală și, de asemenea, adună rezultatele. În schimb, principalul dezavantaj al analizelor de ecuații bazate pe estimare este că modificările structurii de la comportamentul strategic și urmărirea legăturilor cauzale sunt aproape imposibil de realizat. În cele din urmă, ne propunem să reprezentăm obligațiile financiare CDS ale băncilor din SUA într-un format de rețea financiară pentru a identifica consecințele riscului sistemic ale structurilor topologice care arată concentrarea interacțiunii între câteva bănci extrem de interconectate.

Din cele mai bune cunoștințe, proiectul IBM MIDAS (vezi, Balakrishnan, et al., 2010) și proiectul grant CE FP6 -034270-2 al lui Markose și Giansante (vezi ACEfinmod.com) sunt singurele tehnologii software cunoscute dezvoltate pentru modele bazate pe baze de date financiare la nivel de firmă la scară largă (centrate pe SUA) pentru analiza riscului sistemic. Avantajele modelelor financiare bazate pe agenți, în care agenții și interconexiunile lor sunt determinate empiric de baze de date, este că pot oferi instantanee structurale ale situației fără a avea nevoie de serii temporale mari de care modelele statistice și econometrice au nevoie. În evaluările recente ale analizei rețelei pentru riscul sistemic6, acest cadru s-a dovedit a fi util în operaționalizarea studiului privind propagarea contagiunii financiare ca urmare a eșecului contrapărților, Haldane (2009). Cu toate acestea, literatura dinainte de 2007 privind rețelele financiare a dat rezultate mixte. În primul rând, au existat puține studii privind rețelele financiare bazate pe date empirice bilaterale între contrapărți care ar putea stabili fapte „stilizate" privind structurile de rețea pentru diferitele clase de produse financiare, de la creanțe contingente și derivate, expuneri interbancare legate de credit și sisteme de plată și decontare cu valoare mare. Acolo unde nu erau disponibile date bilaterale privind expunerile financiare, atât modelele simulate, cât și cele teoretice au presupus că structurile de rețea sunt fie necorelate, fie aleatorii, Nier și colab. (2007) sau rețele complete (vezi Upper & Worms, 2004; Upper, 2011). Aceste abordări, în mod esențial, nu au caracteristicile prea interconectate pentru a eșua, ceea ce implică o structură de rețea de periferie extrem de rară. Doar Craig și von Peter (2010) și Fricke și Lux (2012), care folosesc date empirice interbancare bilaterale, au evidențiat structura rețelei nucleu-periferie în sistemele financiare. Markose et al. (2010) au fost printre primii care au arătat cum astfel de structuri propagă contagiune într-un mod radical diferit față de rețelele aleatorii. Astfel, în timp ce stabilitatea rețelelor financiare a fost de obicei investigată folosind algoritmul clasic Furfine (2003), abia recent economiștii și-au reînnoit eforturile pentru a înțelege și cuantifica modul în care contagiunea se propagă în rețelele financiare

înalt nivelate și grupate, ceea ce implică matrici rare, cu eterogenitate în conectivitate și expuneri care pot fi modelate prin legea puterii, distribuție (2011). În cele din urmă, ideea că nodurile din rețea care constituie intermediari financiari și alți actori financiari sunt ei înșiși „agenți" inteligenți care operează în limitele constrângerilor și stimulentelor oferite de piețe și reglementări nu a fost încă pe deplin operaționalizată. Markose (2011) s-a referit la modele care urmăresc să cartografieze digital sistemul financiar din baze de date mari la nivel de firmă ca modele de rețea financiară multi-agenți (MAFN).

Acest capitol se va concentra pe problema deciziei cu care se confruntă băncile americane FDIC implicate atât pe piețele CDS, cât și pe cele RMBS în perioada 2006-2007. Apoi, arătăm, pe baza cotelor de piață ale băncilor americane pe piața CDS, că aceasta implică o topologie de rețea prea interconectată pentru a eșua, care este o sursă de risc sistemic. Slăbiciunea structurală a instituțiilor moderne de partajare a riscurilor, care rezultă din prea multă concentrare a cotei de piață între câțiva broker-dealeri, este o problemă care a fost abordată pentru prima dată de Darby (1994) în cazul piețelor derivate în general. Mulți au observat de atunci (vezi Persuad, 2002; Lucas, et al., 2007; Das, 2010; Gibson, 2007) că beneficiile CRT vor fi compromise de concentrarea structurală a pieței CDS. Folosind modelarea rețelelor financiare, ne-am ocupat de aceste probleme în Markose et al. (2012) în cazul pieței CDS din SUA și pentru piețele globale de instrumente derivate în Markose (2012). Acest capitol va arăta cum o platformă de simulare MAFN bazată pe baza de date FDIC din SUA va combina atât testele de stres pentru stimulentele perverse ale reglementării Basel II CRT, cât și riscul sistemic din rețeaua financiară care decurge din obligațiile CDS ale băncilor din SUA. Remarcăm că, în repertoriul modelelor bazate pe agenți, potențialul de risc sistemic din stimulentele de reglementare este cel mai ușor de simulat. În cazul stimulentelor de politică pentru reducerea capitalului, am stabilit băncile să minimizeze capitalul în măsura în care acest lucru este permis de regulile de securitizare sintetică și de condițiile de piață date de indicele subprime ABX-HE.

Restul capitolului este organizat după cum urmează. Secțiunea 2 va stabili condițiile de reglementare pentru reducerea capitalului și, de asemenea, costurile atenuării riscului de credit de la CDS. Se va discuta structura CDO sintetică referită pe tranșele ABX-HE, care va fi replicată în strategiile agenților bănci. Întrebările care se pun sunt următoarele: ar putea băncile americane care au fost implicate simultan atât în achiziții de CDS, cât și în active RMBS, să fi acumulat cantitățile acestor active în perioada 2006-2007 Q 3 când deținerile acestora au atins vârful, doar printr-un proces de arbitraj de capital permis de cadrul de reglementare? Cât de mult au exacerbat situația condițiile de piață și tranzacțiile cu CDS-uri? Cât de mult efect de levier a fost implicat în contextul CRT folosind CDS în perioada 2006-2007?

În paralel, exercițiul cheie de politică este de a vedea cât de mult ar fi putut fi atenuate deținerile din bilanțul băncilor americane în RMBS și CDS în absența stimulentelor de reglementare de tip Basel II în perioada 2006-2007. În spiritul investigării stimulentelor perverse ale unui cadru de reglementare dat, poziția inițială a fiecărei bănci în aceste active este luată ca punct de plecare pentru algoritmii care reflectă termenii și condițiile

reglementării implementate de agenții băncii. Apoi, capitalul economisit și profiturile din transferul CDS sunt reinvestite, reevaluate și cumulate trimestrial în condițiile de piață. În secțiunea 4, sunt discutate datele bancare FDIC privind deținerile RMBS și datele pieței privind randamentele obligațiunilor și spread-urile CDS din indicele ABX-HE. Margenele de randament CDO echivalente sunt obținute din rapoartele săptămânale de actualizare CDS/CDO publicate de echipa Fixed Income Research de la banca japoneză Nomura și se bazează pe pipeline de prețuri CDO săptămânale ale băncii între 2006Q1 și 2007Q3. Motivul pentru care simularea se limitează la perioada 2006-7 este că indicele ABX-HE, care a oferit informații de piață pentru activitatea subprime RMBS CDO și evaluarea CDS, a fost operațional doar în această perioadă. Secțiunea 5 oferă rezultatele simulării. Constatăm că în jurul trimestrului I 2006 băncile americane FDIC au economisit aproximativ 20 de miliarde de dolari de la CRT bazat pe CDS Basel II. Ceea ce este remarcabil este că rezultatele simulării arată că, dacă nu se aplică un efect de levier substanțial, este puțin probabil să se fi avut loc creșterea de 100 de miliarde de dolari a deținerii băncilor de produse RMBS și CDO structurate în perioada 2006-2007. Mai mult, achiziții substanțiale de CDS, în medie de aproximativ 300 de miliarde de dolari pentru fiecare trimestru din 2006-2007 pentru reducerea capitalului, au fost acumulate în bilanțurile băncilor în scopul reducerii capitalului pe RMBS. CDS pe RMBS a fost segmentul cu cea mai rapidă creștere al pieței CDS, iar neîndeplinirea obligațiilor care decurg din aceste instrumente derivate a dus la salvarea majoră a contribuabililor intermediarilor financiari în 2008, pe motiv că erau prea interconectate pentru a eșua. Secțiunea 6 oferă o scurtă discuție despre caracterizarea empirică a rețelei a pieței CDS și implicațiile sale de risc sistemic. Aceasta este urmată de o secțiune concluzie privind lucrările viitoare necesare pentru a extinde domeniul de aplicare al modelelor MAFN dincolo de exercițiul exemplu realizat în acest capitol la unul de automatizare completă a accesului la datele la nivel de firmă financiară și ca platformă de calcul pentru monitorizarea riscurilor sistemice.

CLIMA DE REGLEMENTARE ȘI PIEȚĂ (2005-2007)

Reducerea de capital pentru băncile din SUA din securitizare sintetică

În securitizările sintetice și CRT, o bancă emitentă utilizează CDS sau garanții pentru a transfera riscul de credit, în întregime sau parțial, al uneia sau mai multor expuneri suport către furnizori de protecție terți. În securitizarea sintetică tipică, expunerile subiacente rămân în bilanțul băncii inițiatoare, dar expunerea de credit a băncii inițiatoare este transferată furnizorului de protecție sau acoperită de garanții gajate de furnizorul de protecție. Conform Basel I, din 1988, băncilor se aplica o cerință standard de capital de reglementare de 8%, cu foarte puține excepții pentru riscul de nerambursare economică a activelor deținute de bănci. În perioada premergătoare Basel II, și precursorul său în SUA, care a stabilit tratamentul capitalului în ghidul privind obligațiile de împrumut garantat sintetic publicat de OCC (OCC 99-43) și Regula 66 Fed pentru agenții comune. Reg. 56914 și 59622 care au intrat în vigoare la 1 ianuarie 2002, ponderea de risc de 50% care presupunea o sarcină de capital de 4% la creditele ipotecare rezidențiale putea fi redusă la doar 1,6% prin procesul de securitizare sintetică și ratinguri externe care implicau de 5 ori

mai mult efect de levier în sistem. Acest lucru a stimulat puternic utilizarea CDS de către bănci, care au început să dețină mai multe MBS în bilanțurile lor și au adus, de asemenea, jucători AAA precum AIG, fonduri speculative și odinioară asigurători municipali de obligațiuni numiți Monolines pe piața CDS ca vânzători de protecție7.

Figura 2 arată creșterea CDO de arbitraj și bilanț în perioada 2006-2007 de la aproximativ 50 de miliarde de dolari în trimestrul I 2005 la peste 160 de miliarde de dolari la vârf în trimestrul II 2007. În special, cererea de CDO sintetice subprime s-a dovedit a fi profitabilă, deoarece randamentele lor ridicate au contrastat bine cu costul scăzut al asigurării garanțiilor pentru riscul de credit de la asigurători care aveau un capital de reglementare redus. În 2006-2007, oportunitatea tranzacțiilor negative pe bază de CDS a fost, de asemenea, evidențiată (vezi Deng, et al., 2010; Hu, 2007) pentru creșterea CDO-urilor de arbitraj și bilanț. În condițiile unei baze CDS negative, băncile în special au beneficiat nu numai de economii de capital din ponderi reduse de risc; au primit, de asemenea, un randament net pozitiv de la o poziție comună CDO și CDS.

Este important de menționat că încă din 2003 a devenit obligatoriu pentru băncile și trusturile FDIC să își raporteze activitatea de securitizare cu defalcări explicite pentru produsele financiare structurate și, de asemenea, pozițiile lor CDS. Într-adevăr, regulamentul 66 Fed al agențiilor comune din SUA. Reg. 56914 și 59622 au făcut

Figura 2. Emisiune de CDO (milioane USD) 2005Q1-2010Q4 (Sursa: SIFMA)

200.000,00

150.000,00

50.000,00

100.000,00

susțin necesitatea ca reducerea capitalului urmărită de bănci prin utilizarea CDS să fie făcută publică și transparentă. Cu toate acestea, datele de răspuns la întrebarea relevante pentru evaluarea stimulentelor de politică cu privire la cantitatea de protecție CDS luată de bănci și recunoscută ca garanție în scopuri de capital de reglementare au fost raportate în Rapoartele de apeluri FDIC numai din trimestrul II 2009. După cum se observă din Figura 3, chiar și în T2 2009, o sumă substanțială de 88,56 miliarde de lire sterline de protecție CDS a fost achiziționată în scopuri de capital de reglementare de către băncile raportoare ale FDIC din SUA.

După calculele noastre, care vor fi explicate, acest lucru implică economii de capital de minim 2,13 miliarde de dolari. De asemenea, activele RMBS din bilanțurile acestor bănci în T2 2009 au fost de aproximativ 510 miliarde USD, ceea ce face ca RMBS-ul suport pentru care protecția CDS era achiziționată la aproximativ 17%. S-a constatat că aceasta a scăzut la aproximativ 4% până în trimestrul IV 2010.

Spre deosebire de vânzările la distanță SPV ale RMBS, este departe de a fi cazul că activitatea de securitizare sintetică și CDS a băncilor ar fi să scape de reglementarea capitalului.

ție. Într-adevăr, a fost pe deplin în conformitate cu regulamentul. De exemplu, Partea V Secțiunile 7 și 43 privind securitizarea sintetică din Notice of Proposed Rulemaking (NPR) și documentele justificative (2006) 10 ale Consiliului Rezervei Federale Basel II Capital Accord încurajează următoarele trei caracteristici care marchează criza din 2007, ca cea mai bună practică în bănci privind modul de reducere a capitalului bazat pe risc. Au fost încurajate utilizarea ratingurilor externe de către așa-numitele agenții Nationally Recognized Statistical Rating Organization (NRSRO), astfel încât securitizările să poată fi păstrate în bilanțul propriu al băncii cu cerințe de capital de risc redus. Elementul de bază al evaluării riscului pe bază de rating în bănci este atribuirea ponderii de risc pentru creanțele față de un debitor sau activele de referință în conformitate cu (1) ratingul de credit al debitorilor sau activele de referință bazate pe cel puțin două ratinguri externe acordate de NRSRO sau (2) ratingurile de credit ale furnizorilor de protecție a riscului de credit, în primul rând în contextul swapurilor pe riscul de credit. De fapt, după cum se vede din documentele din 1999 privind tratamentul capitalului descris în ghidul privind obligațiile de împrumut garantate sintetice publicat de OCC (OCC 99-43) și Board (SR 99-32) în noiembrie 1999 și măsura în care acesta este afectat de Regula finală 66 Fed din 2002. Reg. 56914, este clar că acesta din urmă permite în mod expres ca ratingurile „deduse" să se aplice tranșelor CMO sintetice senior reținute de bănci11. Cu alte cuvinte, așa cum se precizează în Regul Fed. 59614, „organizația bancară sponsor nu mai este obligată să achiziționeze protecție pe

poziția senior cu pierderi pentru a atribui o pondere de risc de 20 la sută acelei poziții. Mai degrabă, poate atribui o pondere de risc de 20% pe baza ratingului dedus al bancnotelor subordonate legate de credit.”

Structura RMBS sintetică pentru arbitrajul capitalului

Pe baza discuției de mai sus, ne propunem să determinăm capitalul economisit prin procesul de utilizare a CDS pentru arbitrajul capitalului în contextul regulilor de securitizare sintetică. Luați în considerare structura generică CDO sintetică finanțată parțial, prezentată în Figura 2, pe baza unui exemplu din Buletinul OCC 1999 99-43a, în care portofoliul de referință al băncii originare, constând din active ipotecare rezidențiale de 5 miliarde USD este împărțit într-o poziție nefinanțată de 4,55 miliarde USD (91%), o poziție super-senior păstrată și o poziție super-finanțată de 8% 400$. 50 milioane USD (1%) prima pierdere/poziție de capital propriu. Rețineți că o tranzacție de acest formular permite băncii sponsor să își reducă în mod semnificativ cerințele de capital de reglementare. Folosind Regula finală din 2002 66, Regulamentul federal nr. 56914, atribuim o pondere de risc de 20 la sută poziției super senior pe baza ratingului dedus al bancnotelor subordonate legate de credit. Aceasta rezultă din ipoteza naturii finanțate sigure a tranșei mezanin. Expunerea de credit pe tranșa mezanin de 400 milioane USD este asigurată prin cumpărarea de protecție sub formă de CDS de la trustul SPV sau CDO, care finanțează expunerea prin emiterea de credit Linked Notes (CLN) pentru investitori. CDS-urile pentru fiecare dintre debitorii din portofoliul de referință sunt structurate pentru a plăti pierderile medii de nerambursare pentru toate obligațiile senior negarantate ale debitorilor aflați în nerambursare. Valoarea noțională a bancnotelor legate de credit emise este de obicei stabilită la un nivel suficient pentru a acoperi un multiplu de pierderi așteptate, dar cu mult sub valoarea noțională a portofoliului de referință acoperit. Veniturile din vânzarea acestor bilete sunt apoi investite în titluri de stat de calitate superioară sau în alte garanții eligibile, așa cum sunt definite în Acordurile de la Basel. Această garanție este gajată băncii inițiatoare în schimbul expunerilor de referință de 400 milioane USD în cazul în care are loc un eveniment de credit.

Dacă finanțarea din spatele tranșei mezanin implică obligațiuni de trezorerie sau numerar, atunci are o pondere de capital zero, deși banca suportă costul spread-ului CDS. Acest lucru poate fi suficient pentru ca tranșei senior să i se permită o pondere de risc de 20% redusă de la 50% sau 100%, fără ca banca să fie nevoită să efectueze achiziții de CDS pentru tranșa senior. Expunerea finală la prima pierdere de 50 de milioane USD este păstrată și necesită o pondere de risc de 100%, deoarece se presupune că nu este evaluată.

În cele ce urmează ne vom asuma o pondere de risc de 20% pentru tranșa senior și o pondere de risc zero pentru tranșa mezanin finanțată. Cu toate acestea, întrucât ne propunem să reproducem structura indicelui ABX-HE, se presupune că activele de referință ale tranșei senior sunt de 40%, iar cele ale celei de la mezanin de 60%13. Tranșele mezanin vor urma sub-indici cu ratinguri AA, A, BBB și BBB-ale indicelui ABX-HE. Banca va optimiza deținerea acelor sub-indici care generează cel mai mare randament de bază CDS. Acest lucru va fi explicat mai jos.

MODEL DE SIMULARE PENTRU CERINȚE DE CAPITAL DE REGLEMENTARE CU CDS AMINUIREA RISCULUI DE CREDIT

Modelul de arbitraj al capitalului CDS

Fie e și, respectiv, 0., indică cerința de capital de reglementare de 8% și ponderea de risc de reglementare pe tranșa i CDO fără atenuarea riscului de credit (CRM) și 0: CRM este ponderea de risc proporțională cu atenuantul riscului de credit. Se presupune că acesta din urmă este emis de o companie cu rating AAA sub formă de acoperire CDS. Economiile de capital de risc oferite de e(0. - 0. CRM) în puncte de bază trebuie să depășească, în principiu, costul net al achiziționării CDS și achiziționării tranșei CDO. Pentru aceasta, spread-ul CDS Xit la momentul t trebuie să fie contrastat cu spread-ul obligațiunilor CDO dat ca randament minus rata fără risc (y - rt). Această condiție pentru rentabilitatea reducerii capitalului bazat pe CDS pentru activele de referință RMBS structurate este următoarea:

e(0i - 0iCRM) > (Xit - (yit - rt)) (1)

X: Marja CDS la momentul t dat ca costul anual al protecției pe o perioadă de N ani este definită ca Xit = [(prețul 100-CDS la momentul t al celui de-al subindicelui ABX-HE)/N*100] + primă fixă 0i: Ponderea de risc pe a-a tranșă CDO fără atenuant al riscului de credit

0i CRM: Ponderea de risc pe a-a tranșă CDO cu atenuant a riscului de credit

yit: randamentul obligațiunilor CDO până la scadență pe tranșa a I-a la momentul t

rt: Rata fără risc la momentul t

Capitalul economisit cu CRT bazat pe CDS de la un garant AAA pe tranșa senior RMBS este de 240 de puncte de bază (care este 400 de puncte de bază mai puțin 160 de puncte de bază), iar pe tranșa mezanin cu pondere de risc zero, toate cele 400 de puncte de bază sunt salvate. Într-o perioadă de randamente de la zero până la negative la obligațiuni și rate ale dobânzilor ridicate, arbitrajul de capital de reglementare prin activitatea CDS poate fi redus în mod natural pe măsură ce baza CDS devine pozitivă. Într-adevăr, ecuația (1) sugerează că stimulentele de reglementare pentru economisirea capitalului sunt atât de puternice încât numai în cazul în care baza CDS depășește peste 400 de puncte de bază această activitate va fi redusă.

CDS Carry Trade: Mecanismul explicat

Piața pentru un instrument derivat de credit și piața de numerar pentru obligațiunea subiacentă cu aceeași scadență trebuie aliniate pentru a evita prețurile greșite și oportunitățile de arbitraj. În principiu, spread-ul CDS care reflectă prețul riscului de credit al obligațiunii, ca o aproximare inițială, ar trebui să fie egal cu spread-ul obligațiunii pentru o obligațiune cu o anumită maturitate (Duffie, 1999; Hull, et al., 2004). Marja obligațiunii definită ca randamentul până la scadență minus rata fără risc (yt - rt) include prețul riscului de credit al emitentului obligațiunii, în timp ce spread-ul CDS ar putea include și riscul de contrapartidă al vânzătorului de protecție CDS. Așa-numita bază CDS dată în partea dreaptă

a (1) este diferența dintre spreadul CDS, Xt și spread-ul obligațiunilor (yt - rt). În condiții de bază negativă, adică. yt - Xt > rt , un investitor într-o strategie de autofinanțare cumpără obligațiunea și CDS-ul acoperă pe aceasta prin împrumut la o rată fără risc. Procedând astfel, el blochează profitul carry trade egal cu ((yt - rt) - Xt). Dacă această strategie este adoptată pe scară largă, prețul obligațiunilor crește, ducând la o scădere a randamentului acesteia și la o creștere a prețului protecției CDS, ceea ce anulează în cele din urmă divergența observată. În schimb, dacă yt - Xt < rt , investitorul ar trebui să vândă obligațiunea (dacă este posibil), să vândă CDS-ul și să investească la o rată fără risc, care în cele din urmă restabilește echilibrul14.

Din punctul (1) de mai sus reiese că, în condițiile unei baze CDS negative, băncile care încearcă să reducă capitalul din activele RMBS din bilanțul lor prin securitizare sintetică au un bonus suplimentar sub forma profiturilor carry trade. Creșterea excepțională a CDO-urilor de arbitraj în 2006 și începutul lui 2007 se datorează faptului că tranșele CDO au oferit un randament mai mare decât activele în numerar, cum ar fi obligațiunile corporative cu aceleași ratinguri, în timp ce spread-urile CDS pe tranșele CDO au fost subestimate. Acesta din urmă a fost în special cazul tranșelor BBB și BBB-. Hamerle și colab. (2009) susțin că cererea pentru tranșe CDO a apărut deoarece investitorii s-au ghidat exclusiv de ratingul tranșelor și ignoră riscul sistematic crescut pentru stabilirea prețurilor.

Modelul de capital bazat pe agenți și implementarea comerțului de arbitraj pe bază de CDS

Climatul de reglementare, creșterea ulterioară a lichidității pieței CDS și crearea a numeroși indici CDS oferă bazele jocului CRT de reglementare bancară. Acest joc de reglementare permite băncilor să beneficieze pe două fronturi, în primul rând de efectul de levier bazat pe cheltuieli de capital reduse împotriva activelor deținute în bilanțul lor, așa cum sunt definite în ecuația 1. În al doilea rând, în calitate de deținători ai expunerilor de credit, băncile pot, de asemenea, să obțină venituri suplimentare pe tranșă sau din tranzacționare din deținerea unor astfel de active și cumpărarea de protecție a creditului împotriva acestora. Folosind ecuația (1) obținem câștigul sau pierderea inițială pe tranșă, nit:

nit = [e(0i - 0.crm) - (\ - (yit - rt))] Xit. (2)

Aici X. este valoarea în dolari a tranșei subiacente. Se presupune că strategia de reducere a capitalului folosind atenuarea riscului CDS și transferul negativ CDS decurg simultan atunci când condițiile pentru ambele se suprapun. Când o bază negativă nu prevalează, dar arbitrajul de capital este încă profitabil, atunci (2) de mai sus devine venitul net din strategie. Stabilind i= 1 tranșa senior și i= 2 tranșa mezanin, presupunem că la momentul t profitul net din t-1 este reinvestit între cele 2 tranșe în termeni de 40% și 60%.15 Transa mezanin este apoi investită în banda de rating ABX-HE care oferă cel mai mare randament în termeni de bază CDS. Se presupune că pozițiile sunt deținute până la scadență atunci când datele de scadență urmează epoca tranșei ABX-HE selectate. În simulare, doi factori vor afecta creșterea deținerii de active în RMBS ale băncilor. Acestea sunt prețurile ABX-HE și utilizarea efectului de levier. Creșterea de referință a deținerilor de bilanț ale RMBS în cazul lipsei efectului de levier este dată de următoarele:

Fără efect de pârghie: RMBSt = RMBS#t1 + nt1 (3)

Aici, nt1 = CapSavet1 + CDS Basis Incomet1 unde primul termen este economiile de capital pentru toate tranșele) și la fel și pentru venitul de bază CDS. Rețineți că termenul RMBSt din ecuația (3) include atât RMBS care fac parte din securitizarea sintetică a unei bănci (ca în Figura 4), cât și CDO-uri emise de alți intermediari financiari. Se realizează o reevaluare trimestrial a activelor structurate în RMBS ale băncilor, iar termenul # în RMBS: semnifică marcarea la piață a tranșelor folosind prețurile ABX-HE pentru vintage și tranșa relevante.16 Dacă (Xt - (y - rt)) <0, vom lua în considerare o strategie de reinvestire cu efect de levier a t-1 CDS care va avea un profit pozitiv dacă tranzacția va avea un profit mai târziu. strategie de autofinanțare pentru a bloca „carry" fără risc la t. Suma maximă de împrumut sau de levier astfel încât costurile de împrumut și de capital de reglementare să fie autofinanțate este dată de:

Levt max = (Venit de bază CDS1/US$ Libor+ + e0CRT) ' (4)

Rețineți că acest lucru implică faptul că rata dobânzii și costul capitalului de cumpărare a obligațiunilor de bază cu valoare nominală Levt max va fi egală cu (US$ Libor+ + eBCRT) Lev^L Acesta din urmă va fi exact finanțat de venitul de bază CDS la t-1. Folosim Liborul în dolari SUA la 3 luni și, de obicei, în 2006, s-au perceput 180 de puncte de bază peste Libor pentru sub-indicele BBB (Lucas, et al., 2006). Taxa de capital aplicată este de 160 de puncte de bază. Rețineți că toate fondurile generate din Levt max sunt investite exclusiv în tranșa mezanin. Creșterea activelor RMBS în cazul efectului de levier este dată astfel:

Cu efect de pârghie: RMBSt = RMBS#t1 + +Levt

L max

DATE UTILIZATE PENTRU SIMULARE

Datele bancare FDIC

Datele bancare utilizate în modelul prezentat aici sunt preluate din Rapoartele Thrift/Call ale băncilor asigurate FDIC cele mai active pe piața CDS, așa cum sunt raportate de băncile care operează din SUA către Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC). Aceste date sunt disponibile publicului fie sub formă de rapoarte trimise individual, fie sub formă de rapoarte trimestriale în bloc colectate în fișiere CSV delimitate de file. Pentru fiecare trimestru de raportare între 2002Q1 și 2010Q2, aceste fișiere CSV delimitate de file au fost importate într-o singură bază de date MySQL din care sunt extrase datele agenților pe baza condițiilor de participare la piața CDS. În special, criteriul utilizat pentru a determina băncile pentru care sunt extrase date este ca acestea să aibă o evidență a achizițiilor de protecție a creditului CDS în orice moment în timpul perioadei T2 2002 și T1 2010. Sunt apoi extrase RC-Codes pentru articolele din raportul Thrift/Call corespunzând titlurilor garantate cu ipoteci deținute în bilanț, achizițiilor de protecția credit default swap și activității de securitizare garantate cu ipoteci a băncilor (vezi Figura 5)17.

La nivel individual de bancă, pot fi observate variații mari în datele FDIC privind deținerile de RMBS pe parcursul deceniului T1 2002 și T2 2010. Cu toate acestea, pentru perioada 2006-2007 T3, toate băncile din eșantionul nostru, cu excepția Bank of America, au înregistrat o creștere constantă și, în unele cazuri, foarte mare a deținerilor de bilanț în RMBS. Cel mai mare deținător de RMBS, Bank of America, a înregistrat o creștere rapidă a deținerilor sale de la 62,4 miliarde USD în T1 2002 la 211,9 miliarde USD în T2 2005. Din acel moment, deținerile sale au scăzut la 146,6 miliarde USD până în trimestrul I 2007.

De asemenea, rețineți că creșterea deținerilor în RMBS ale Citibank de la o sumă neglijabilă în T1 2006 la peste 100 de miliarde de dolari în T1 2007 a coincis cu restructurarea sa strategică din 200618. deținerile sale în următorii doi ani ajungând la 79 miliarde USD până în trimestrul II 2007. Aceasta a scăzut la 66,7 miliarde USD în T4 2007, înainte de a reveni la o înălțime de 195,4 miliarde USD în T3 2009. Pentru băncile din afara Top 12, deținerile au scăzut de la

vârful din T1 2004 de 167 miliarde USD până la 111,9 miliarde USD în T2 2006, apoi a fost martor la o creștere la 172 miliarde USD până în T3 2007, înainte de a scădea înapoi la nivelurile de la începutul anului 2006 până în T1 2008.

Răspândirea Legăturii și

CDS Spread Data

Datele referitoare la spread-ul obligațiunilor financiare structurate sunt extrase din rapoartele săptămânale de actualizare CDS/CDO publicate de echipa de cercetare cu venit fix de la banca japoneză Nomura și se bazează pe pipeline săptămânale de prețuri CDO a băncii între 2006Q1 și 2007Q3. Dintre acestea, sunt luate în considerare și luate în considerare doar acele CDO care constau în 50% sau mai mult credit ipotecar rezidențial sau titluri garantate cu titluri de capital pentru locuințe pentru o diferență peste rata LIBOR corespunzătoare la 3 luni USD. Spreadurile CDS sunt considerate ca cele implicate în cei cinci sub-indici bazate pe nivelurile de rating de referință (AAA, AA, A, BBB și BBB-) ale obligațiilor de referință ale indicelui ABX.HE lansat de Markit în ianuarie 2006. În indicele ABX.HE, pentru fiecare an au fost construite 2 recolte pe baza selectată a indicelui de referință subprime de 6 luni anterioare emiterii RMB S. Strategia de reinvestire prezentată în Secțiunea 3.3 pentru capitalul economisit și profiturile din strategiile de carry trade la sfârșitul fiecărui trimestru se bazează pe o serie temporală de spread-uri CDS construite în felul următor: spread-urile CDS 2006Q1 și 2006Q2 se bazează pe indicii ABX.HE 2006-01, 20206QHEX. Indicii 2006-02 și spread-urile pentru Q1 2007, T2 2007 și T3 2007 se bazează pe indicii ABX.HE 2007-01. Margele CDS rezultate, spread-urile CDO-bond și baza CDS sunt reprezentate grafic în figurile 6 și 7. Tabelul 1 oferă baza CDS a tuturor ABX. tranșe HE pentru perioada de eșantion.

Pe perioada acestei simulări, tendința a fost de a trece de la o bază CDS negativă la o bază CDS pozitivă. Spreadurile pe tranșa cu rating BBB a ABX.HE, de exemplu, au crescut de la 121 bps în T1 2006 la 1929 bps până în T2 2007, în timp ce spread-urile pe RMBS-CDO-uri

de bază au crescut doar de la 351bps la 602bps, rezultând în aceeași perioadă de la -202bps, în aceeași perioadă. 2006Q1 până la 1326bps în Q2 2007.

Ceea ce se poate observa în Figura 8 și Tabelul 1 este că în T1 și T2 2006, tranșa BBB are cea mai mare bază negativă de aproximativ 240 și 200 de puncte de bază, în timp ce în T3 și T4 2006 tranșa BBB a dat cea mai mare bază negativă de peste 100 de puncte de bază.

Figura 6. Activele RMBS primele 5 bănci FDIC (Sursa: Rapoarte de apeluri FDIC)

Figura 7. Indicele ABX.HE vs. spread-ul obligațiunilor RMBS-CDO (2006Q1 to 2007Q3) (Sursa: Nomura, Markit [presupune 35% Rata de plată anticipată constantă])

Tabelul 1. Baza CDS estimată ca spread-uri CDS minus spread-urile obligațiunilor CDO

Sursa: CDS Spreads ABX-HE Index și CDO Bond Spreads de la Nomura Fixed Income Research

Figura 8. Baza CDS (T1 2006 până în T3 2007)

puncte de bază. În cele din urmă, în 2007, tranșa AA a avut un randament mic negativ înainte ca baza CDS să devină pozitivă.

Reevaluările deținerilor băncilor de active în RMBS în această perioadă sunt guvernate în primul rând de comportamentul prețurilor la tranșele BBB și BBB- pentru indicii ABX-HE, care au început să scadă din noiembrie/decembrie 2006. Până în trimestrul IV 2006, prețul RMBS sintetic subprime se tranzacționa ușor peste indicele ABX-1200X-600. toți sub-indicii, după care au existat reduceri substanțiale în continuare, iar vintage-urile ABX-HE pentru 2007-01 și 02 au început cu reduceri profunde pentru tranșele inferioare. Acest lucru a fost discutat pe larg de mulți (vezi, Gorton, 2009; Stanton & Wallace, 2009). Prețurile indicelui ABX-HE pentru tranșa BBB care a dominat ca cea mai profitabilă în scopul transportului comercial în 2006 sunt prezentate în Figura 9. În simulare, de la sfârșitul trimestrului IV 2006, vom aplica downgrade-urile tranșelor mezanin după cum este necesar.

REZULTATELE SIMULARE BAZATE PE AGENT

Creșterea deținerilor în RMBS de către băncile FDIC din Capital Arbitrage

Metodologia de micro-simulare multi-agenți care urmărește să vadă modul în care băncile vor răspunde la stimulentele de reglementare și la alte oportunități de arbitraj bine cunoscute, date fiind condițiile de piață, începe simularea la o dată inițială la care datele bilanțului lor le ancorează strategiile. În trimestrul I 2006, s-a constatat că cele 26 de bănci pe care baza de date FDIC le prezintă ca având atât activități RMBS, cât și CDS, au avut active de 602,34 miliarde USD. Ulterior, agenților li se oferă doar costurile de levier legate de piață și baza CDS și datele de preț la sfârșitul fiecărui trimestru (articolele 8-9 din Tabelul 2). Strategiile bazate pe reguli prezentate în Secțiunea 3.3 sunt implementate pentru fiecare bancă la începutul fiecărui trimestru. Rezultatele simulării, cum ar fi randamentele/profiturile strategiilor, sunt calculate la sfârșitul aceluiași trimestru, la fel și deținerile de RMBS din bilanțul băncilor și cererea în afara bilanțului pentru achiziții de CDS.

Acolo unde este cazul, deținerea RMBS din bilanț este reevaluată conform prețurilor indicelui ABX-HE. Acest lucru este prezentat în rândul 3 din Tabelul 2. Făcându-ne ipoteze

străine, cu excepția celor care conduc la arbitrajul de capital și la tranzacționarea negativă CDS, vedem în Figura 10 că simularea în cazul efectului de levier oglindește aproape exact acumularea reală a RMBS pe bilanțurile băncii.

Defalcarea rezultatelor este raportată în Tabelul 2. Constatăm că economiile de capital agregate inițiale realizate de 20,23 miliarde USD în T1 2006 din arbitrajul de capital, care corespundeau regulilor CRT, au ajutat la demararea tranzacției de transport CDS care a obținut 8,31 miliarde USD la cea mai bună bază negativă pentru subindicele BBB al tranșei mezanin. Ceea ce este clar este că o reinvestire de autofinanțare cu efect de pârghie a profiturilor carry trade de 8,31 miliarde USD a produs un total de 114,367 miliarde USD de fonduri generate în succesiune (a se vedea Tabelul 2 rândul 6), pe durata bazei negative. Cu alte cuvinte, este nevoie de un efect de pârghie substanțial pentru ca sectorul bancar din SUA să își crească activele în RMBS de la 0,6 trilioane USD în T1 2006 la aproximativ 0,7 trilioane USD în T2 2007. Fără efect de pârghie, nu există o creștere explozivă, așa cum se vede în Figura 10. Tendința descendentă a deținerii RMBS-

Variațiile din datele simulate din 2007 T1-T2 provin în întregime din declasările în principal ale subindicilor BBB și BBB-, care au fost cei mai profitabili în tranzacțiile cu CDS în primele trimestre ale anului 2006. Tabelul 2 rândul 3 explică acest lucru.

Când luăm în considerare modul în care se descurcă fiecare dintre bănci, ies în evidență două cazuri tipice. Băncile care erau bine stabilite ca deținători de RMBS înainte de 2006, cum ar fi B ank of America, au suferit în 2006 scăderi semnificative ale deținerii lor dinainte de 2006, după cum se arată în

Figura 11a. Acest lucru nu poate fi luat în considerare în modelul care are acces doar la datele de preț ABX-HE. În contrast, JP Morgan, în Figura 11b, care

își dublează agresiv deținerile de la 40 de miliarde de dolari la 75 de miliarde de dolari până în Q1 2007, efectul de levier aplicat îl depășește pe cel utilizat în simulare.

Creșterea simulată a cererii de CDS pentru reducerea capitalului și rețeaua de obligații CDS ale băncilor din SUA

În Figura 3, am văzut că chiar și în T2 2009 băncile FDIC au raportat o cerere destul de substanțială pentru CDS în scopul reducerii capitalului de la CRT. Rezultatul simulării de mai sus este că băncile americane au acumulat în fiecare trimestru între 361,4 miliarde USD în T1 2006 și 448,6 miliarde USD în T3 2007 (vezi Tabelul 2, rândul 7) noțional brut de achiziții de CDS sub formă de atenuare a riscului de credit pentru a reduce capitalul. Rețineți că cea mai mare parte a soldului noțional brut CDS în fiecare trimestru este personalizată și provine din securitizarea sintetică dinainte de 2006. Doar aproximativ 100 de miliarde de dolari CDS, în conformitate cu strategia noastră de carry trade, se află pe indicele ABX-HE per se23. În mod remarcabil, elementul de reevaluare din Tabelul 2, rândul 3, arată că, în trimestrul 20073, o pierdere de 80 de miliarde de dolari la RMBS subiacent implică faptul că toate activele RMBS în valoare de aproximativ 157 de miliarde de dolari pe care băncile le-au preluat în bilanțurile sale în perioada 2006-2007, folosind CRT, și-au

pierdut toată valoarea. Acest lucru trebuie să fi declanșat contracte CDS, cel puțin, cu o valoare justă/de piață netă similară. Dintre toți participanții pe piața CDS, din cauza schemei CRT, băncile s-au confruntat cu amenințarea de insolvență din cauza dublei eșecuri atât a activelor de referință RMBS din bilanțul lor, cât și a celor ale vânzătorilor lor de protecție CDS. Incapacitatea de a îndeplini obligațiile CDS de către vânzătorii cheie de protecție CDS pe MBS și CDO legate de subprime a fost cea care a condus la salvari implicite sau explicite ale contribuabililor, pe baza premisei că aceste entități financiare erau prea interconectate pentru a eșua.

După cum sa menționat deja, doar câteva, 26-32, băncile americane FDIC au fost implicate pe piața CDS din SUA, iar datele FDIC oferă activitățile lor în calitatea lor de asociații naționale, mai degrabă decât de bănci globale. Simulările noastre (vezi Tabelul 2, rândul 7 și Tabelul 3, rândul 2), arată că CDS pe RMBS contribuie la doar 13% din noționalul brut al CDS în T1 2006, care a scăzut apoi la 7% în T2 2007.

Sursa: Rapoarte de apeluri FDIC

CDS pe RMBS fiind segmentul cu creștere rapidă al instrumentelor derivate de credit, care avea o valoare noțională brută pentru băncile americane FDIC la 2 USD. 645 trilioane în primul trimestru 2006 și crescând la 7,663 trilioane dolari în trimestrul trei 2007 (a se vedea tabelul 3), ne vom completa analiza ajungând la miezul rațiunii CRT bazate pe CDS în Basel II și precursorul său american în Regula 66 a agențiilor comune Regulamentul federal nr. 56914. Instituțiile financiare AAA în primul rând din SUA au început să se implice în această activitate. Totuși, similar cu argumentul prezentat de Darby (1994) despre piețele derivate în general, mulți (vezi Lucas, et al., 2007; Das, 2010; Gibson, 2007) au observat că beneficiile CRT vor fi compromise de concentrarea structurală a furnizorilor de protecție CDS. Puțini au furnizat dovezi empirice pentru consecințele riscului sistemic a ceea ce se numește prea interconectat pentru a eșua, care rezultă din concentrarea puternică a activității pieței CDS de peste 95% în trimestrul III 2006 la peste 97% în 2007 în cadrul aceluiași set de doar 5 contrapărți.

Vom folosi Markose et al. (2010, 2011)24 Simulator de rețea CDS care rulează pe baza de date FDIC. Rețeaua CDS din Figura 12 este pentru perioada post Lehman 2008 T4, când concentrația rețelei a fost chiar mai mare decât în T4 2007. În cartografierea empirică a rețelei CDS bazată pe cele 26 de bănci FDIC din SUA implicate pe piața CDS din SUA împreună cu participanții de pe piața nebancară Monoline și fondurile speculative CDS (având în vedere o cotă de piață calibrată de 30% ca vânzători net de protecție), vedem că concentrarea cotei de piață CDS în 5 bănci de top implică o densitate foarte mare a conexiunilor de rețea de triunghiuri bilaterale între aceste conexiuni de rețea triunghiulare între acestea. evidențiază o structură pe niveluri. Acest lucru poate fi observat în Figura 1225. Natura extrem de asimetrică a rețelei empirice CDS se manifestă în curtoza mare sau cozile de grăsime în distribuția de grade care se caracterizează prin câteva (două bănci în acest caz) care au un număr relativ mare de în grade (până la 17) în timp ce mulți au doar

câteva (mai puține ca 1). În Figura 12, am codificat culorile vânzătorii neți (roz), cumpărătorii neți (albastru deschis) și cumpărătorii unici (albastru închis).

Aceste rețele manifestă o propagare foarte diferită a riscurilor sistemice din neplata contrapartidei față de graficele aleatorii care au fost utilizate în mod eronat pentru modelarea rețelelor financiare (vezi Nier, et al., 2007, pentru un exemplu de simulări folosind rețele aleatoare; vezi Craig și von Peter, 2010, pentru un studiu empiric al prezenței rețelelor financiare cu concentrare a cotelor de piață).

Folosind capitalul de nivel 1 raportat de aceste bănci în rapoartele de apel FDIC, constatăm că neîndeplinirea obligațiilor oricăreia dintre primele 5 bănci pe baza obligațiilor lor CDS la valoarea justă compensate bilateral va avea ca rezultat, de obicei, falimentul acelor bănci care sunt foarte interconectate între ele. Contagiunea se oprește în acest moment, fiind limitată la ierarhia de sus (așa cum se arată în Figura 13), dar în spiritul de a fi prea interconectate pentru a eșua, băncile de sus (nodurile negre din Figura 13) sunt doborâte atunci când orice alt membru al acestui grup se prăbușește. În mod clar, pierderile de capital socializate implicite din falimentul băncilor cu o astfel de concentrare topologică a contrapărților cu cotă mare de piață CDS sunt foarte mari, deoarece băncile de top reprezintă, de asemenea, aproximativ 43% din capitalul de nivel 1 (430 miliarde USD) din cele 26 de bănci din eșantion.

CONCLUZIE

Acest capitol a oferit un exemplu al modului în care bazele de date de tip FDIC la nivel de firmă financiară disponibile public trebuie să fie accesate și „alimentate" în modelele de rețea financiară multi-agenți (MAFN) pentru a ajuta la monitorizarea stimulentelor perverse din politică și riscul sistemic dintr-o perspectivă topologică, în special în instituțiile derivate cu partajarea riscului.

Suntem pe deplin de acord cu dictonul Blundell-Wignall și Atkinson (2008) conform căruia „înțelegerea cauzalității este o condiție prealabilă pentru elaborarea corectă a politicilor". Întrebarea este ce metodologii pot investiga cauzalitatea, mai ales în contextul impactului stimulentelor politice? Am susținut că, în proiectarea unei reglementări financiare robuste, este nevoie de o platformă de testare mai riguroasă a „tunelului eolian" și, de asemenea, de un mijloc de monitorizare continuă a politicii pentru stimulente perverse, în plus față de ceea ce pot realiza modelele econometrice macro sau transversale existente. În ultimele ecuații trebuie estimate, în timp ce în ACE calculele cost-beneficiu sunt algoritmi pe care băncile trebuie să le implementeze. Arbitrajul de capital permis se referă la cea mai mică cantitate de capital de reglementare pe care o bancă o poate deține în condițiile de piață și la analiza cost-beneficiu miope. Cel puțin de când lucrarea BCBS a lui Jackson și colab. (1999) privind impactul cerințelor de capital ale Acordului de la Basel asupra comportamentului băncilor, au fost întreprinse numeroase studii empirice bazate pe econometrie sau diagrame și grafice simple. Puține, dacă oricare dintre aceste documente, evaluează, într-un mod unitar, impactul stimulentelor de reglementare pentru bănci de a reduce capitalul de la 8% la 1,6% prin utilizarea CDS. Cu siguranță, nu a fost luată în

considerare dezvoltarea unor modele bazate pe agenți de calcul la scară largă care să poată accesa direct datele din bazele de date financiare. Din punct de vedere al datelor, modelele MAFN ar fi putut fi înființate pentru băncile din SUA începând cu 2003, când FDIC Call Reports avea date disponibile public despre toate deținerile RMBS (defalcate în detaliu) și activitatea CDS (nedefalcate în clase de produse). Cu toate acestea, datele cu privire la întrebarea crucială privind protecția CDS achiziționată, care este recunoscută ca o garanție în scopuri de capital de reglementare (codul FDIC Call Report RCFDG404) nu au fost raportate până în T2 2009.

În modelele bazate pe agenți, comportamentul de respectare a regulilor, precum respectarea regulamentului și desfășurarea activității de carry trade sunt relativ ușor de implementat. Acest lucru se datorează faptului că, spre deosebire de comportamentul adaptativ cu drepturi depline, strategiile agenților, inteligența și autonomia se limitează la respectarea literei legii și la verificarea strictă a condițiilor pentru care se aplică cel mai profitabil arbitraj. Modelatorul, totuși, se confruntă cu provocarea de a înțelege reglementarea, de a oferi condiții de piață pentru declanșatorii care trebuie urmați într-un carry trade și apoi de a implementa strategiile agenților într-un algoritm. Am limitat simularea la perioada 2006-07 și am restricționat maximul economiilor de capital în contextul replicării indicelui ABX-HE. Reiterăm că urmărirea transferului negativ CDS nu a fost obiectivul principal al strategiei băncilor, ci efectele secundare ale urmăririi reducerii capitalului din schema CRT din Basel II. Există dovezi clare că prosperitatea creșterii rapide a deținerilor băncilor de achiziții de RMBS și CDS în perioada 2006-2007 a necesitat economii de capital de la CRT, pe care le estimăm la aproximativ 20 de miliarde de dolari. Simularea arată că, odată cu aplicarea efectului de levier, activele RMBS pentru cele 26 de bănci FDIC (și anume cele care au raportat și achiziții de CDS) au atins un vârf de aproximativ 750 de miliarde de dolari în T1 2007 (a se vedea Tabelul 2 rândul 2). Maximizarea economiilor de capital și reducerea la minimum a activelor ponderate în funcție de risc sunt două fețe ale aceleiași monede. Aproximativ 750 de miliarde de dolari din activele băncilor în RMBS în trimestrul I 2007, pe care le-am simulat având în vedere reglementările privind ponderarea riscului, implică active ponderate la risc de 60 de miliarde de dolari și un capital de nivel 1 slab de 4,8 miliarde de dolari. Faptul că 4,8 miliarde USD reprezintă 8% din activele ponderate la risc este foarte înșelător atunci când reprezintă mai puțin de 1% din activele totale. Acesta din urmă, desigur, corespunde amortizorului necesar pentru acoperirea pierderilor probabile din activele AAA.

Gibson (2007) a spus: „O realitate fundamentală a derivatelor de credit este că acestea nu elimină riscul de credit. Ei doar o schimbă. Drept urmare, atunci când ciclul creditului se întoarce și ratele implicite cresc, cineva, undeva, va pierde bani.” Schema Basel II și III a CRT suferă de eroarea compoziției prin aceea că eliminarea riscului de credit din bilanțurile băncilor este un lucru bun din perspectiva băncii (cel puțin pentru economisirea de capital și extinderea activelor pe termen scurt) - consecințele riscului sistemic ale concentrării mari a contrapărților nu au fost modelate și vizualizate cantitativ. Sistemul automat Markose et al. (2010, 2011) un vizualizator de rețea care utilizează statisticile privind concentrarea și cota de piață pentru a calibra distribuția gradelor și fluxurile reale de valoare justă arată că

Gibson (2007) este departe de aprecierea cine va pierde bani și natura riscului sistemic. Pur și simplu, o amenințare pentru oricare dintre primele 5 bănci din SUA este o amenințare imediată pentru celelalte patru. Topologia rețelei în care procentul foarte mare de expuneri este concentrat în rândul câtorva bănci extrem de interconectate implică faptul că acestea vor rămâne împreună. Prin urmare, pierderile socializate implicite sunt foarte mari și structurile rețelei CDS nu pot fi susținute de o bază de capital, care este erodata de creșterea activelor cu efect de levier CRT.

Într-un model multi-agent bazat pe baze de date al sectorului financiar din SUA, bilanțul băncilor și activitățile în afara bilanțului sunt un vector și formează rețele pe mai multe niveluri. De exemplu, chiar și în scopul acestei simulări, așa cum a menționat Gorton (2009a), fondurile cu efect de levier utilizate de bănci (și non-bancare) au fost strânse pe piața repo. Va fi interesant de văzut cum datele repo ale băncilor FDIC se vor potrivi cu cererile simulate de fonduri cu efect de levier din acest exercițiu. Dezvoltarea completă a modelelor MAFN la scară largă ca hiper-rețele (vezi, Johnson, 2006, 2011) sunt abia la început. Integrarea și automatizarea bazelor de date financiare într-un cadru ACE urmărește să transforme datele dintr-o vizualizare de document sau înregistrare a lumii într-o vedere centrată pe obiect (vezi Balakrishnan, et al., 2010), unde sunt accesate mai multe fapte despre aceeași entitate financiară din lumea reală pentru a oferi o vizualizare compozită a interacțiunilor lor cu alte astfel de entități într-un mod scalabil. Pe baza discuțiilor de mai sus, în scopul monitorizării impactului politicii și al detectării stimulentelor perverse, recomandăm o bază de date financiare condusă, modelarea constructivă sau computațională a strategiilor, cadrelor de reglementare și analiza stabilității sistemelor financiare realizată în ceea ce privește stabilitatea rețelei.

REFERINȚE

Acharya, V. și Richardson, M. (2010). Cauzele crizei financiare. Critical Review, 21(2), 195-210. doi:10.1080/08913810902952903

Alessandri, P., & Haldane, A. (2009). Banca pe stat. Lucrare prezentată la Federal Reserve Bank of Chicago, 12 International Banking Conference. Chicago, IL.

Balakrishnan, S., Chu, V., Hernandez, M., Ho, H., Krishnamuthy, R., & Liu, S. și colab. (2010) Midas: Integrarea datelor financiare publice. În Proceedings of the 2010 International Conference on Management of Data. Managementul Datelor.

Blundell-Wignall, A. și Atkinson, P. (2008). Criza subprime: distorsiuni cauzale și reformă de reglementare. În P. Bloxham & C. Kent (Eds.), Lessons from the Financial Turmoil of 2007 and 2008, Proceedings of a Conference ținută la Centrul HC Coombs pentru Studii Financiare. Kirribilli, Australia: Reserve Bank of Australia.

Brunnermeier, M., Crockett, A., Goodhart, C., Persaud, A., & Shin, H. (2009). Principiile fundamentale ale reglementării financiare. Rapoarte de la Geneva asupra economiei mondiale 11. Geneva, Elveția: Centrul Internațional pentru Studii Monetare și Bancare.

Buchanan, M. (2009). Meltdown Modeling: Modelele computerizate bazate pe agenți ar putea preveni o altă criză financiară? Natura, 460, 680-682. doi:10.1038/460680a PMID:19661889

Buiter, W. (2009). Inutilitatea nefericită a celei mai „de ultimă generație" economiei monetare academice. Preluat de pe http://www.voxeu.org/index. php?q=node/3210

Cannata și Quaglianello. (2009). Rolul Basel II în criza financiară subprime: vinovat sau nevinovat? Document de lucru CAREFIN 3.09. Bocconi, Italia: Universitatea din Bocconi.

Choudhry, M. (2004). Baza credit default swap: Analizarea relației dintre numerar și piețele de credit sintetice. Jurnalul de utilizare a derivatelor. Comercializare și reglementare, 10(1), 8-26.

Choudhry, M. (2005). Observații suplimentare cu privire la baza credit default swap: O ilustrare a impactului cererii și ofertei pe piața financiară structurată. Preluat de pe http://www. YieldCurve.com

Choudhry. (2006a). Baza credit default swap: ilustrând tranzacțiile de arbitraj pe bază pozitivă și negativă. Preluat de la http://www.YieldCurve. com

Choudhry. (2006b). Baza credit default swap. Londra, Marea Britanie: Bloomberg Press.

Colander, D., Howitt, P., Kirman, A., Leijon- hufvud, A., & Meherling, P. (2008). Dincolo de modelele DSGE: către o macroeconomie bazată pe empiric. The American Economic Review, 98, 236-240. doi:10.1257/aer.98.2.236

Craig, B. și von Peter, G. (2010). Niveluri interbancare și bancă centrală monetară. Document de lucru BIS nr. 322. Basel, Elveția: BIS.

Darby, M. (1994). Derivate over the counter și risc sistemic pentru sistemul financiar global. NBER WP Nr. 4801. NBER.

Das, S. (2010). Credit default swaps - Inovație financiară sau disfuncție financiară. Raport privind stabilitatea financiară a Banque De France, nr. 14, Instrumente derivate. Paris, Franța: Banque de France.

Deng, Y., Gabriel, S. și Saunders, A. (2010). Implozia pieței CDO și stabilirea prețului titlurilor garantate cu credite ipotecare subprime. Journal of Housing Economics, 20(2), 68-80. doi:10.1016/j. jhe.2010.10.001

Duffie, D. (1999). Evaluarea credit swap. Financial Analysts Journal, 55, 73-87. doi:10.2469/faj.v55.n1.2243

Eichengreen, B. (2010). Globalizarea și criza. CESifo Forum, 11(3), 20-24.

Banca Centrală Europeană. (2004). Transferul riscului de credit de către băncile UE: activități, riscuri și management al riscului. Frankfurt, Germania: Comitetul de Supraveghere Bancară al Sistemului European al Băncilor Centrale.

Consiliul Rezervei Federale. (2006). Acordul de capital Basel II: Notificare privind propunerea de reglementare (NPR). Preluat de la http://www.federalreserve.gov/generalinfo/basel2/npr_20060905/npr/section_1. htm

Fricke, D. și Lux, T. (2012). Identificarea unei structuri coreperiferice pe piața interbancară italiană. Kiel, Germania: Institutul Kiel pentru Economia Mondială.

Gibson, M. (2007). Derivate de credit și managementul riscului. Document de discuție financiar și economic 2007-47. Washington, DC: Consiliul Rezervei Federale.

Goderis, B., Marsh, IJ și Wagner, W. (2007). Comportamentul băncilor cu acces la piețele de transfer al riscului de credit. Documentul de discuție al B ancii Finlandei4/2007. Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Gorton, G. (2009). Panica subprime. Managementul financiar european, 15(1), 10-46. doi:10.1111/j.1468-036X.2008.00473.x

Gorton, G. și Metrich, A. (2009). Servicii bancare securitizate și rularea pe repo. Document de lucru NBER 15223. Preluat de pe http://econpapers. repec.org/RePEc:nbr:nberwo:15223

Haldane, AG (2009). Regândirea rețelei financiare. Lucrare prezentată la Financial Student Association. Amsterdam, Olanda.

Hamerle, A., Liebig, T., & Schropp, H.-J. (2009). Risc sistematic de CDO și arbitraj CDO. Deutsche Bundesbank Documente de discuție Seria 2: Studii bancare și financiare nr. 13/2009. Berlin, Germania: Deutsche Bundesbank.

Hellwig, M. (2010). Reglementarea capitalului după criză: Afaceri ca de obicei? Raportul CESifo DICE. Journal for Institutional Comparisons, 8(2).

Hu, J. (2007). Evaluarea riscului de credit al CDO susținute de titluri de valoare subprime: provocările și soluțiile analiștilor de rating. Mimeo Senior VP al Moodys. New York, NY: Moodys.

Hull, J., Predescu, M., & White, A. (2004). Relația dintre spread-urile credit default swap, randamentele obligațiunilor și anunțurile de rating de credit. Journal of Banking & Finance, 28(11), 27892811. doi:10.1016/j.jbankfin.2004.06.010

Jackson, P., Furfine, C., Groenveld, H., Hancock, D., Jones, D., & Perraudin, W. ... Yoneyama, M. (1999). Cerințele de capital și comportamentul băncilor: impactul Acordului de la Basel. Document de lucru numărul 1. Basel, Elveția: Comitetul de la Basel pentru supraveghere bancară.

Johnson, J. (2006). Hiperrețele pentru reconstrucția dinamicii sistemelor multi-nivel. Lucrare prezentată la Conferința Europeană privind Sistemele Complexe. Oxford, Marea Britanie.

Johnson, J. (2011). Hiperrețele în știința sistemelor complexe. New York, NY: World Scientific Publishing.

Jones, D. (2000). Probleme emergente cu Acordul de capital de la Basel: arbitraj de capital de reglementare și probleme conexe. Journal of Banking & Finance, 24, 35-58. doi:10.1016/S0378-4266(99)00052-7

Lall, R. (2009). De ce a eșuat Basel II și de ce orice Basel III este condamnat. Document de lucru 2009/52. Oxford, Marea Britanie: Universitatea Oxford.

Lucas, D., Goodman, LS și Fabozzi, F. (2007). Obligația de datorie garantată și transferul riscului de credit. Documentul de lucru Yale ICF nr. 07-06. New Haven, CT: Universitatea Yale.

Markose, S. (2011) Analize de rețele financiare multi-agenți pentru managementul riscului sistemic după criza financiară din 2007: O nouă perspectivă de complexitate pentru G10 și BRIC. Lucrare prezentată la Reserve Bank of India Financial Stability Division. New Delhi, India.

Markose, S. (2012). Riscul sistemic din derivatele financiare globale: o analiză de rețea a contagiunii și atenuarea acesteia cu taxe super-împrăștiere. Nepublicat.

Markose, S., Giansante, S., & Shaghaghi, AR (2011). Prea interconectate pentru a eșua: Rețeaua financiară a pieței CDS din SUA: Fragilitate topologică și risc sistemic. Nepublicat.

Markose, SM (2005). Calculabilitate și complexitate evolutivă: piețele ca sisteme adaptive complexe (CAS). The Economic Journal, 115, F159- F192. doi:10.1111/j.1468-0297.2005.01000.x

Markose, SM, Giansante, S., Gatkowski, M. și Shaghagi, AR (2010). Prea interconectate pentru a eșua: contagiune financiară și risc sistemic în modelul de rețea de CDS și alte obligații de consolidare a creditului ale băncilor din SUA. Essex, Marea Britanie: Universitatea din Essex.

Moussa, A. (2011). Contagiune și risc sistemic în rețelele financiare. (Teza de doctorat). New York, NY: Universitatea Columbia.

Nier, E., Yang, J., Yorulmazer, T., & Alentorn, A. (2007). Modele de rețea și stabilitate financiară. Journal of Economic Dynamics & Control, 31(6), 2033-2060. doi:10.1016/j.jedc.2007.01.014

Persuad, A. (2002). Unde s-au dus toate riscurile financiare? Preluat de pe http://www.gresham. ac.uk/lectures-and-events/where-have-have-all-the- financial-risks-gone

Stanton, R. și Wallace, N. (2009). ABXE-HE indexate credit default swap și evaluarea MBS subprime. Document de lucru real al Fisher Center. Berkeley, CA: Universitatea din California.

Stulz, R. (2010). Credit default swap și criza creditelor. The Journal of Economic Perspectives, 24(1), 73-92. doi:10.1257/jep.24.1.73

(2006). InTesfatsion, L., & Judd, K. (Eds.). Manual de economie computațională: Vol. II. Economia computațională bazată pe agenți. Amsterdam, Țările de Jos: Elsevier.

Upper, C. (2011). Metode de simulare pentru evaluarea pericolului de contagiune pe piețele interbancare. Journal of Financial Stability, 7(3), 111-125. doi:10.1016/j.jfs.2010.12.001

Upper, C. și Worms, A. (2004). Estimarea expunerilor bilaterale pe piața interbancară germană: Există pericol de contagiune? European Economic Review, 48(4), 827-849. doi:10.1016/j. euroecorev.2003.12.009

Wieland, V. (2010). Comparații de modele și robustețe: o propunere de analiză a politicilor după criza financiară. În RM Solow, & J.-P. Touffut (eds.), Ce este corect cu macroeconomie? Cheltenham, Marea Britanie: Edward Elgar.

NOTE FINALE

Alessandri și Haldane (2009) au estimat că salvarea contribuabililor din SUA, Marea Britanie și Europa a intermediarilor financiari cheie din 2007 și înainte de criza datoriilor suverane din zona euro din mai 2010 a atins sume fără precedent de peste 14 trilioane de dolari. Dintre titlurile garantate cu credite ipotecare de 8,5 trilioane de dolari (vezi Figura 1), peste 85% din CDO-urile restante de 2 trilioane de dolari la vârf în 2007 (vezi, Figura 2) au fost garantate de MBS și aproximativ jumătate din acestea au fost RMBS subprime. Gorton (2009, Tabelul 4) arată cum din totalul creditelor ipotecare subprime de 2,5 trilioane de dolari din 2001, 1,25 trilioane de dolari au fost originate doar în 2005-2006 și peste 85% au fost securitizate. Rețineți că aceasta se adaugă celor 142 de miliarde de dolari RMBS achiziționate de Departamentul de Trezorerie al SUA în perioada octombrie 2008 - decembrie 2009.

CDS implică un contract bilateral între un cumpărător și vânzătorul de protecție CDS care plătește cumpărătorului valoarea noțională brută a activului de referință minus rata de recuperare la momentul evenimentului de credit, care este de obicei implicit. Cumpărătorul CDS plătește prime periodice numite spread CDS.

Cannata și Quaglianello (2009) par să aibă unele concepții greșite cu privire la factorii din spatele genezei modificărilor la Basel I cu cerințe de capital ponderate la risc și rolul SUA în inițierea acestora încă din 1999, după cum continuă să afirme: „Basel II, suspectul nostru,

nu a fost la locul crimei sau, mai degrabă, a apărut mai târziu. În Statele Unite, epicentrul crizei financiare, introducerea noii discipline prudențiale a fost amânată (până în prezent) pentru 2010 și va implica un număr limitat de bănci. În Europa, utilizarea efectivă a noilor reguli a fost foarte limitată în 2007, când a izbucnit criza. Într-adevăr, majoritatea băncilor au exploatat prevederile Directivei privind cerințele de capital (care a implementat Basel II în UE) care le-a permis să amâne până în 2008 aplicarea noului cadru... Turbulențele financiare au avut loc în „vechiul" cadru de la Basel, făcând foarte palpabile deficiențele acestuia, în special sensibilitatea scăzută la risc și adaptabilitatea redusă la inovația financiară." Lall (2009) și Blundell-Wignall și Atkinson (2008) spun că băncile au început să se adapteze la noile stimulente de reglementare din 2004.

Modelele de rețea au fost analizate pentru utilizarea lor în contagiunea financiară și managementul crizelor la recentul Atelier BCE privind progresele recente în modelarea riscului sistemic folosind analiza rețelei, 5 octombrie 2009 și la Atelierul FMI privind operaționalizarea monitorizării riscului sistemic din 26-28 mai 2010. A se vedea și Conferința din iunie 2010.

Raport privind cadrele pentru monitorizarea riscului sistemic organizat de Alan King, John Lietchy, Clifford Ross și Charles Taylor. Sheri Markose și Simone Giansante au contribuit la primele două ateliere și sunt în prezent implicate în modele MAFN pentru cartografierea digitală a financiarului indien.

sistem pentru a monitoriza riscul sistemului. A se vedea, de asemenea, Markose (2012), care se bazează pe discuția de la FMI din 7 decembrie 2011 despre „Riscul sistemic din derivatele financiare globale: o analiză de rețea a contagiului și atenuarea sa cu o taxă super-împrăștiată". Aici se arată cum externalitățile negative în ceea ce privește riscul sistemic din eșecul intermediarilor financiari extrem de interconectați pot fi măsurate și penalizate folosind măsura centralității vectorului propriu. Aceste surse pot fi consultate pentru detalii despre rețelele financiare, care sunt omise în acest capitol.

Raportul BIS din trimestrul IV 2006 privind cumpărătorii și vânzătorii de protecție CDS a arătat că 49% din vânzările de protecție pe piața CDS au fost efectuate de entități nebancare. La sfârșitul anului 2007, capitalul de bază al Monolines era de aproximativ 20 de miliarde de dolari, iar garanțiile de asigurare ale acestora sunt de 2,3 de miliarde de dolari, ceea ce implică un efect de levier de 115.

Codul de raportare a apelurilor FDIC pentru acesta este RCFDG404.

Presupunând o taxă de capital de 4% pentru activele RMBS fără acoperire CDS, taxa de capital este de 1,6% cu acoperire CDS AAA, economiile sunt de 240 de puncte de bază. Cât de mult acumularea de active poate fi exploatată din aceste economii de capital depinde de taxa de capital și de ratele dobânzii. Acest lucru este discutat în Secțiunea 3.3.

Fed Reserve Board Basel II Capital Accord Notificare privind propunerea de reglementare (NPR) și documentele suport ale Consiliului Proiect Basel II NPR - Textul de reglementare propus - Partea V Active ponderate la risc pentru expunerile din securitizare 30 martie

2006 http://www. federalreserve.gov/GeneralInfo/basel2/ DraftNPR/NPR/part_5.htm. Vezi și Registrul Federal Vol. 71, Nr. 247, Dec 2006, Reguli propuse și Comitetul de la Basel pentru Supraveghere Bancară.

Răspunsul la întrebarea C privind regula de supraveghere a FRB din SUA nr. SR 99-32 din 15 noiembrie 1999 în forma sa finală care a fost implementată în ianuarie 2002 oferă o explicație a tratamentului de capital al împrumuturilor garantate sintetice. Acesta poate fi găsit la www.federalreserve.gov/board-docs/srletters/2002/SR0216a1.pdf.

Documentul aferent este Capital Interpretations Synthetic Colaterized Loan Obligations la http://www.occ.treas.gov/news- issuances/bulletins/1999/bulletin-1999-43. html

Într-un raport Moody's, Hu (2007) notează că tranșa AAA a CDO reprezintă 85% din valoarea dolarului începând cu aproximativ 1999.

Choudhry (2004, 2006a, 2006b) oferă dovezi puternice ale oportunităților continue de arbitraj pe piețele de risc de credit în general. De exemplu, din octombrie 2006, o treime din cele 150 de obligațiuni corporative americane tranzacționate în mod activ studiate aveau o bază CDS negativă de peste 10 pb, cu o anumită tranzacționare la o bază de peste 30 pb. Choudhry (2005), mai observă că, în timp ce bazele pozitive tind să existe pe piețele de credit convenționale, bazele negative prelungite sunt predominante pe piețele de finanțare structurată și de valori mobiliare garantate cu active. Această alocare urmează alocațiile tipice ale tranșei ABX-HE la emitere, în care tranșa senior este echivalentă cu banda de rating AAA. Vezi tabelul 4 din Stanton și Wallace (2009). Această ipoteză este făcută și de Nomura Fixed Income Research în ediția „The CMBX: The Future is Here” din 23 martie 2006. Vom reevalua doar folosind prețurile ABX-HE, tranșele constituite după 2006. Tranșele dinainte de 2006 care au suferit retrogradări în special pentru vintage-urile din 1999-2070, nu vor fi reevaluate (200-2070) perioada 2006-7. Acest lucru va cauza supraevaluări ale deținerii RMBS pentru

17

18

19

20

primii intrați pe piața CDO a finanțelor structurate, cum ar fi Bank of America și HSBC. În Anexă, oferim Programele FDIC și codurile din care au fost extrase datele. Rețineți că în această perioadă a existat, de asemenea, o explozie atât a emisiunilor de RMBS, cât și a

raportării de inițiere de împrumuturi rezidențiale de către Citibank, NA. Emisiunea de RMBS de către Citibank a crescut de la 1,3 miliarde USD în trimestrul III 2006 până la un vârf de 579,5 miliarde USD în T1 2007. Restul noțional total la creditele ipotecare rezidențiale în aceeași perioadă a crescut de peste zece ori nivelul său din T3 2006, de 20,2 miliarde USD, până la vârful său din T4 2007 de 205,7 miliarde USD. Aceasta a coincis cu restructurarea masivă care a început în octombrie 2006 și a dus la consolidarea Citibank, FSB, Citibank (West) FSB, fostele California Federal Bank și Golden State Bank, Citibank, Texas, NA, Citibank Delaware, Citibank Banamex USA oficial California Commerce Bank și Citicorp Trust, NA în această Citibank, Citibank, NA, înainte de a se restructura. Citibank inițial, deservise în principal statul New York și zona metropolitană New York.

Capitalul de 20,238 de miliarde de dolari este eliberat din utilizarea CDS, în ipoteza că RMBS este structurat într-un raport de 40/60 în tranșe senior și mezanin, rezultând o economii de 240 de puncte de bază în prima și o economii de 400 de puncte de bază pentru a doua.

Profitul carry trade este calculat pentru tranșa mezanin, care este de 60% din 602,335 USD

21

22

23

24

adică 333,90 miliarde USD. Baza negativă este de -230 de puncte de bază (rândul 10 din Tabelul 2), ceea ce oferă 8,31 miliarde USD ca profit la sfârșitul anului 2006 T2.

94,759 miliarde USD este pârghia de autofinanțare generată din profiturile de 8,31 miliarde USD (vezi rândul 6 din Tabelul 2) prin împărțirea acestuia la costul efectuării de levier, care este de 8,91% în T2 2006.

Cifrele pentru Tabelul 2 rândul 6 sunt obținute prin luarea a 60% din elementele RMBS cu efect de levier din rândul 2.

În principiu, CDS-urile achiziționate pentru CRT de băncile care reproduc tranșe ABX-HE nu ar trebui să fie compensate bilateral cu o vânzare de CDS-oglindă cu vânzătorul lor de protecție CDS și, prin urmare, se aplică noționalul brut. Stanton și Wallace (2009) Tabelul 1 raportează că totalul noțional brut CDS 2006-2007 pe ABX-HE este de aproximativ 146 miliarde USD.

Markose și colab. (2011) folosesc aceeași calibrare pentru conectivitate la rețea ca și în Markose și colab. (2010) pe baza cotelor de piață ale noționalului brut CDS ale băncilor, dar fluxurile bilaterale dintre bănci sunt determinate de valoarea justă brută negativă pentru datoriile CDS și valoarea justă pozitivă brută pentru creanțe.

date în Rapoartele de apeluri FDIC pentru fiecare dintre aceste bănci.

Am constatat empiric că coeficientul de clustering este de aproximativ 92% și conectivitatea (adică probabilitatea ca două bănci să fie conectate să fie de 12%).

Această lucrare a fost publicată anterior în Simulation in Computational Finance and Economics, editată de Biliana Alexandrova-Kabadjova, Serafin Martinez-Jaramillo, Alma Lilia Garcia-Almanza și Edward Tsang, paginile 225-254, copyright 2013 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

APENDICE

Posturile 1 și 2 enumerate în Anexele RC-B se referă la deținerile din bilanţ de titluri RMBS de către bănci. Acestea sunt biletele de tip vanilie, precum și notele structurate, cum ar fi obligațiile ipotecare garantate deținute de bănci. Poziția III Anexa RC-L - Elemente derivate și în afara bilanţului începând cu RCFDA535 oferă datele CDS pentru băncile FDIC.

Anexa RC-B: Valori mobiliare

Articol:

Punctul 4: Titluri garantate cu ipoteci (MBS)

Subsecțiune:

Titluri de valoare pentru credite ipotecare rezidențiale

Descriere:

Garantat de GNMA

Eliberat de FNMA și FHLMC

Alte titluri de valoare transmisibile

(Coloana B) Valoarea justă deținută până la scadență

(Coloana D) Valoare justă disponibilă pentru vânzare

Cod(e) RC: RCFD/RCON1699, RCFD/RCON1702, RCFD/RCON1705, RCFD/RCON1707, RCFD/RCON1710, RCFD/RCON1713

Subsecțiune:

Alte titluri garantate cu credite ipotecare rezidențiale (inclusiv CMO-uri, REMIC-uri și MBS stripped):

Descriere:

Eliberat sau garantat de FNMA, FHLMC sau GNMA

Colateralizat de MBS emis sau garantat de FNMA, FHLMC sau GNMA

Toate celelalte MBS rezidențiale

(Coloana B) Valoarea justă deținută până la scadență

Schedule RC-L: Derivate și articole din afara bilanțului

Articol:

Postul 7: Instrumente derivate de credit

Subsecțiune:

b. Valoarea noțională a instrumentelor derivate de credit la care banca raportoare este beneficiară (T2 2002 până în T4 2005)

Cod(uri) RC: RCFDA535

Articol:

Postul 7: Instrumente derivate de credit

Subsecțiune:

Sume noționale: (T1 2006 până în T2 2010)

Descriere:

1. Credit default swaps

Cod(uri) RC: RCFDC/RCONC969

Subsecțiune:

Valori juste brute: Valoare justă pozitivă brută

Cod(e) RC: RCFDC/RCONC221

Subsecțiune:

Sume notaționale după tratamentul capitalului de reglementare

Descriere:

Toate celelalte poziții: protecție achiziționată care este recunoscută ca garanție în scopuri de capital de reglementare

Cod(uri) RC: RCFDG/RCONG404

Secțiunea 3

Implicații organizaționale și sociale

Această secțiune ia în considerare riscul în sectorul bancar, financiar și contabil și modul în care elementul uman al luării deciziilor financiare poate sprijini și împiedica procesul. În cele din urmă, finanțele se bazează pe oameni: investitorii și profesioniștii care iau decizii de zi cu zi care au potențialul de a schimba economiile națiunilor. Numai printr-o luare în considerare atentă a riscurilor, a percepțiilor investitorilor și a integrării tehnologice în managementul portofoliului, companiile internaționale pot prospera într-un mediu global, multicultural. În aceste 16 capitole, cititorii vor găsi o discuție aprofundată a unora dintre cele mai presante implicații organizaționale și sociale ale sectorului bancar, financiar și contabil.

592

Capitolul 31

Criza financiară globală
și Banca Centrală vorbesc

Pierre L. Siklos

Universitatea Wilfrid Laurier, Canada

ABSTRACT

Cuvintele sunt critice în modul în care publicul percepe activitatea băncilor centrale și calitatea politicii monetare. Comunicatele de presă care însoțesc deciziile privind ratele de politică monetară și, acolo unde sunt disponibile, procesele-verbale ale reuniunilor comitetului băncii centrale, sunt puncte focale pentru mass-media în discuțiile publice despre conduita politicii monetare. Folosind date din cinci țări, acest capitol examinează dacă limbajul folosit de băncile centrale s-a schimbat de la începutul crizei financiare globale (GFC). Pe scurt, constatările arată că preocupările legate de stabilitatea financiară au atins apogeul exact când criza financiară globală a atins apogeul. Cu toate acestea, îngrijorările legate de incertitudinea privind starea actuală și anticipată a economiei au crescut și ele de-a lungul timpului. În general, vorbirea băncii centrale a devenit mai agresivă pe parcursul anilor de criză. Expresii mai convenționale despre poziția actuală a politicii monetare au trecut în spatele altor preocupări în declarațiile și procesele-verbale de politică ale băncii centrale.

INTRODUCERE

Până când criza financiară, urmată la scurt timp de criza datoriilor suverane aflate în desfășurare în Europa, a început să preocupe băncile centrale, comunicarea băncii centrale a fost dominată de anunțul ratei dobânzii. Aceasta a fost însoțită de o scurtă explicație a perspectivelor economiei, precum și de o justificare a orientării actuale a politicii stabilite de autoritatea monetară. Desigur, băncile centrale au comunicat în multe alte dimensiuni. Au existat rapoarte de inflație sau de politică monetară și, din ce în ce mai mult, rapoarte de stabilitate financiară, printre alte publicații produse de băncile centrale, adresate atât publicului bine informat, cât și publicului larg.

Impulsul pentru o mai mare transparență și responsabilitate de către băncile centrale a luat naștere dintr-o înțelegere între acestea și guvernele lor: autoritatea de politică monetară era responsabilă pentru acțiunile sale și putea fi trasă la răspundere pentru deciziile sale. În multe cazuri, deși nu toate, acordul dintre băncile centrale și guverne a constat în acordarea autorității monetare deplină discreție asupra deciziilor de politică monetară pe termen scurt. Deciziile pe termen mai lung și mai strategice despre natură

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch031

a regimului de politică monetară (de exemplu, țintirea formală a inflației versus o alternativă) ar fi lăsată politicienilor, de preferință în consultare cu experții în politică monetară.

Cu toate acestea, cel puțin din 2008, acțiunile de politică monetară s-au deplasat de la modificările ratei dobânzii la alte tipuri de anunțuri. După cum se arată în figura 1, trei evoluții caracterizează în special rolul schimbat dramatic al ratei de politică a băncii centrale de la începutul crizei financiare globale. În primul rând, ratele dobânzilor au scăzut rapid, pe măsură ce băncile centrale, aparent lente la început în a recunoaște severitatea șocului financiar, au răspuns în cele din urmă prin slăbirea orientării politicii monetare la o scară rar întâlnită în ultimele decenii. În al doilea rând, în special în economiile cel mai direct afectate de crize (de exemplu, SUA, Regatul Unit și zona euro), ratele de politică monetară au atins efectiv așa-numita limită inferioară zero, adică un prag care nu a putut fi depășit, deoarece ratele dobânzilor „negative”, chiar dacă sunt fezabile, sunt adesea considerate nepractice. În cele din urmă, ratele de politică monetară au rămas la, sau

aproape de cele mai scăzute niveluri, timp de cel puțin trei ani; în prezent, există puține semne că băncile centrale vor crește ratele de politică monetară în viitorul apropiat.

În acest mediu, băncile centrale cele mai afectate au avut puține opțiuni decât să elaboreze noi instrumente pentru a-și ajuta economiile să-și revină și, probabil, să se bazeze mai mult pe declarațiile lor de politică pentru a influența așteptările piețelor financiare și ale publicului larg. Noile instrumente de politică monetară denumite „neconvenționale", împreună cu o mai mare încredere în aspectele verbale ale acțiunilor băncilor centrale, au complicat, probabil, strategia de comunicare a băncilor centrale.

Această lucrare analizează dacă se poate detecta o schimbare în limbajul pe care cinci bănci centrale l-au folosit pentru a-și comunica acțiunile și elementele perspectivei lor de la evenimentele din 2008. Mediul ratelor dobânzilor istoric scăzute, introducerea unei panoplii de acțiuni care au servit la slăbirea politicii monetare chiar și atunci când limita inferioară zero a fost atinsă, precum și apărarea de critici ale politicienilor și din partea publicului, dacă nu ar alimenta politicienii și politicienii în viitor. reînnoirea crizei financiare, ar putea fi de așteptat să conspire pentru a crea o schimbare în tonul comunicărilor verbale ale băncii centrale. Desigur, acest lucru presupune că șocul unei crize financiare la scară globală ar influența modul în care băncile centrale își comunică acțiunile către public. Cu toate acestea, se poate afirma și că, pentru a evita apariția de panică sau incapacitatea de a înțelege gravitatea situației, precum și pentru a transmite competență și un răspuns agresiv la șocul economic sever care afectează marile economii avansate, băncile centrale ar fi putut foarte bine să fi ales să urmeze o abordare „constantă pe măsură ce merge" în practicile lor de comunicare. O astfel de viziune ar putea fi considerată ca fiind în concordanță cu o viziune mai strategică a comportamentului băncii centrale, în care banca centrală preferă să nu divulge pe deplin adevărul de bază despre starea economiei ca un dispozitiv pentru a influența așteptările în direcția încheierii condițiilor de criză care ar putea pătrunde gândirea, de exemplu, pe piețele financiare.

În cele din urmă, deși crizele au avut o dimensiune globală, trebuie subliniat că nu toți s-au confruntat cu situația dificilă care a afectat, să zicem, Rezerva Federală a SUA sau Banca Angliei. Mai multe bănci centrale din lumea industrială nu s-au angajat în politici monetare neconvenționale și nici nu au fost necesare intervenții neortodoxe. Exemplele includ Reserve Bank of Australia, Bank of Canada și Reserve Bank of New Zealand. Mai mult decât atât, nu toate băncile centrale se confruntă cu aceeași restricție zero inferioară a ratelor dobânzilor de politică, care constrâng în prezent acțiunile privind rata dobânzii din partea Rezervei Federale sau a Băncii Angliei. Prin urmare, instrumentul „verbal" din politica monetară ar fi putut foarte bine să aibă un rol mai proeminent în economiile supuse crizelor pe care le-a suportat lumea din 2008.

Restul lucrării este organizat după cum urmează. Următoarea secțiune oferă câteva informații despre rolul și funcțiile comunicării băncii centrale, precum și câteva ilustrări ale principalelor mijloace utilizate pentru a transmite acțiunile de politică monetară și orientarea politicii. În continuare, sunt descrise datele și sunt prezentate câteva fapte stilizate. Software-ul DICTION este utilizat pentru a genera indicatori ai schimbărilor în

limbajul folosit de băncile centrale înainte și de la izbucnirea crizei în 2008. În cele din urmă, sunt prezentate câteva dovezi econometrice simple pentru a examina dacă o schimbare a accentului în anunțurile de politică monetară poate fi legată statistic de un set de determinanți macroeconomici. Lucrarea se încheie cu o scurtă discuție a implicațiilor din analiza empirică.

TACTICA DE COMUNICARE A BĂNCII CENTRALE

De-a lungul anilor, s-au înregistrat îmbunătățiri constante în ceea ce privește cantitatea și tipul de informații dezvăluite de băncile centrale. După cum sa menționat în introducere, acesta a fost, parțial, un rezultat natural al autonomiei acordate băncilor centrale, precum și o înțelegere mai clară a locului în care se află responsabilitatea pentru deciziile de politică monetară.

Experiența SUA, de exemplu, este una care se oglindește în altă parte și servește ca o ilustrare a evoluțiilor care s-au răspândit în întreaga lume începând cu anii 1990. În primul rând, băncile centrale au început să-și anunțe deciziile privind ratele de politică monetară imediat sau foarte curând după ce a fost luată o decizie. În cazul Fed, acest lucru a avut loc în 1994. În 1997, Fed a început să furnizeze o valoare numerică pentru rata „intenționată” a fondurilor alimentare, rata de politică stabilită de Comitetul Federal pentru Piața Deschisă (FOMC). Până în 1999, Fed a început să anunțe, la momentul comunicatului de presă în care a anunțat decizia sa de politică, o „prejudecată” pentru a oferi anumite îndrumări piețelor și publicului cu privire la direcția în care se înclina poziția politicii monetare. În 2000, „prejudecata” din declarația de politică a fost înlocuită cu o expresie a „balanței riscurilor”.

Reforme mai explicite menite să ofere îndrumări anticipate cu privire la acțiunile de politică monetară au fost stimulate, în primul rând, de consecințele izbucnirii „bulei tehnologice”, când, în 2003, în comunicatele de presă ale FOMC au început să apară expresii care indică „acomodare [în politica monetară] pentru o perioadă considerabilă”. Aceasta va fi urmată mai târziu, în apogeul crizei financiare „globale”, de declarații care indicau că rata fondurilor federale va rămâne „excepțional de scăzută pentru o perioadă lungă de timp”. Pe lângă diversele acțiuni politice întreprinse începând cu 1999 pentru a restabili sănătatea sistemului financiar american și a economiei în general, numite politici cantitative și de relaxare a creditului, Fed a anunțat un obiectiv de inflație pe termen mediu în 2012, urmat de îmbunătățiri în modul în care Fed prezintă opiniile membrilor FOMC cu privire la perspectivele lor pentru inflație și creștere economică, precum și cu privire la scăderea ratei fondului de la zero, atunci când ar putea scăpa de indicațiile actuale ale fondului. La începutul anului 2012, Fed a anunțat un obiectiv pe termen lung de inflație de 2%. În cele din urmă, la sfârșitul anului 2012, Fed a început să indice în mod explicit că va răspunde la nivelurile ratei șomajului, printre alți indicatori economici, înainte de a decide când să iasă din mediul macroeconomic extraordinar actual.

Schimbările în modul în care băncile centrale comunică și limbajul folosit nu au fost neapărat la fel de dramatice în altă parte. În unele țări (de exemplu, Australia, Canada și Noua Zeelandă), factorii de decizie au rămas cu politica lor de țintire „flexibilă” a inflației,

deși aparent nu au întâmpinat aceleași efecte economice ale crizei financiare ca în SUA. Alții, cum ar fi Banca Angliei, s-au confruntat cu crize duble de instabilitate a sistemului financiar și rate ale inflației care depășeau regulat ținta impusă. Răspunsul la prima criză a fost introducerea de relaxare cantitativă (QE), adică măsuri de slăbire în continuare a politicii monetare atunci când ratele de politică monetară erau aproape sau la limita inferioară zero, în timp ce a doua a necesitat publicarea periodică a unor scrisori către Cancelarul de Finanțe (ministrul de finanțe al Marii Britanii) în care să explice de ce ținta de inflație a fost ratată și oferind asigurări că inflația va fi atinsă.

Nu este surprinzător că cercetările privind beneficiile, costurile și consecințele comunicării băncii centrale au dat naștere unei noi literaturi care continuă să crească în timp. Factorii de decizie înșiși au ajuns să vadă comunicarea ca având practic aceeași importanță ca și deciziile privind ratele de politică luate de băncile centrale. După cum a remarcat Bini Smaghi (2007), fost membru al Comitetului executiv al Băncii Centrale Europene (BCE): „.. .comunicarea băncii centrale poate fi la fel de importantă și eficientă ca instrumentul tradițional de politică, adică rata dobânzii".

Cuvintele, totuși, spre deosebire de acțiuni (de exemplu, o schimbare sau nu a ratei de politică) creează cel puțin două seturi de provocări. În primul rând, comunicarea trebuie să fie clară pentru a fi înțeleasă corect. În al doilea rând, pentru a fi eficientă, comunicarea trebuie să susțină și să convingă piețele și publicul cu privire la gândirea băncii centrale. Ar trebui să „surprindă" piețele doar atunci când așteptările, cel puțin în mintea factorilor de decizie politică, sunt grav nealiniate cu prețurile și alți indicatori de pe piețele financiare și, în general, economiei. Nu numai că aceste provocări sunt dificil de îndeplinit, dar, în doar două decenii de când comunicarea băncii centrale a devenit o parte critică a strategiei de politică monetară a băncilor centrale, a existat și continuă să existe o cantitate considerabilă de experimentare, un punct subliniat recent de Yellen (2012), vicepreședintele FOMC.

În domeniul cercetării economice privind rolul și influența comunicării băncii centrale, au fost urmate două strategii diferite. Unii autori (de exemplu, Dale et.al. 2011) se întreabă dacă impactul comunicării băncii centrale este determinat de capacitatea publicului de a evalua „calitatea" semnalelor emanate de la autoritatea monetară. În mod clar, aceasta va fi o funcție nu numai a clarității, ci și potențial a cantității de informații furnizate. Prin urmare, o bancă centrală ar trebui să fie preocupată de cât de precis comunică, ca nu cumva prea multă comunicare să devină dăunătoare în termeni de bunăstare.1 Cu alte cuvinte, comunicarea băncii centrale are nevoie de o strategie asemănătoare cu adoptarea unei anumite politici monetare care trebuie gândită în termeni strategici.

Rezultatele, precum cele descrise mai sus, sunt obținute din modele economice stilizate, mai degrabă decât să se bazeze pe exemple sau dovezi empirice. Alte rezultate în acest sens se bazează pe modele microîntemeiate, cu sau fără așteptări raționale, iar acestea sugerează și ele că acuratețea informațiilor este un element critic în comunicarea de succes a băncii centrale, deoarece oferă cea mai bună modalitate de a alinia așteptările publicului cu strategia actuală de politică monetară implementată (de exemplu, a se vedea Eusepi și Preston 2010). Prin urmare, o simplă declarație că banca centrală va ținti, de acum înainte,

inflația, nu este suficientă pentru a preveni destabilizarea politicii monetare. Trebuie remarcat, totuși, că multe astfel de modele omit un anumit sector financiar și nu oferă îndrumări cu privire la modul cel mai bun de a combina diferitele componente ale activităților de comunicare ale băncii centrale.

O componentă separată de cercetare este de natură empirică și constă în cuantificarea într-o serie de moduri nu numai a ceea ce spun băncile centrale (de exemplu, în conferințele de presă) și scriu (de exemplu, declarații de politică, rapoarte de diferite tipuri), ci și modul în care mass-media răspunde la încercările băncilor centrale de a se explica. Câteva exemple servesc la ilustrarea acestui tip de cercetare: Bulir et.al. (2012) sunt interesați de claritatea comunicării băncii centrale, care se presupune că este o funcție a mediului economic. Cu cât perspectiva este mai incertă, cu atât este mai dificil să comunici clar, se susține. Dacă ipoteza pare plauzibilă, este departe de a fi evident de ce incertitudinea economică generală ar trebui să facă claritatea mai dificilă. În primul rând, comunicarea băncii centrale nu este exogenă. Băncile centrale, așa cum ilustrează în mod clar experiența SUA, de exemplu, își ajustează gândirea despre comunicare atunci când mediul economic de bază se schimbă. Aceasta ar putea fi o încercare de a asigura menținerea clarității. În al doilea rând, claritatea se referă la conținutul mesajului și nu există niciun motiv pentru care acest lucru ar trebui menținut constant pe măsură ce perspectivele economice devin mai incerte. În orice caz, autorii concluzionează, pe baza datelor din Chile, Regatul Unit, Republica Cehă, BCE, Polonia și Suedia, că claritatea nu suferă atunci când perspectivele devin mai incerte. Cu toate acestea, ei raportează, de asemenea, că nivelul de înțelegere necesar pentru interpretarea comunicărilor băncii centrale a crescut de la începutul crizei financiare globale.2

În continuare, o serie de lucrări încearcă să interpreteze materialul textual produs sub mai multe forme de băncile centrale, să codifice rezultatele, de obicei sub forma unei variabile dummy care poate fi sau nu ordonată, pentru a întreba dacă piețele sunt mișcate de aceste încercări ale băncilor centrale de a comunica. Exemple excelente de acest tip de cercetare includ Ehrmann și Fratzscher (2007, 2009) și Berger, Ehrmann și Fratzscher (2010). În esență, scopul este de a întreba cum o înăsprire sau relaxare percepută a politicilor, așa cum este interpretată fie de banca centrală, fie de anumite instituții media, ar putea afecta, de exemplu, prețurile activelor selectate (de exemplu, randamentul acțiunilor, ratele dobânzilor de pe piață).

Pentru marile bănci centrale (de exemplu, BCE și Fed), dovezile generale indică direcția atât pentru îmbunătățiri, cât și pentru o mai mare eficacitate în comunicarea băncii centrale în ultimii ani. Desigur, există diferențe în funcție de faptul că deciziile de politică monetară sunt realizate în mod colegial sau individualist. De exemplu, membrii FOMC ai Fed își comunică în mod individual propriile opinii, în timp ce deciziile de politică tind să fie luate într-o atmosferă mai colegială. Reversul pare să fie adevărat la Banca Angliei, unde membrii Comitetului de politică monetară sunt răspunzători individual pentru acțiunile lor. Cu foarte puține excepții, totuși (a se vedea Bligh și Hess (2013) și de exemplu, Born, Ehrmann și Fratzscher (2013) și unele surse din acestea), analiza de conținut de tipul celor dezvoltate de DICTION nu este utilizată. În schimb, o procedură automatizată, eventual combinată cu

interpretarea cercetătorilor, servește drept bază pentru cuantificarea comunicatelor băncii centrale sau a comunicatelor de presă. Tudor și Vega (în acest volum) revizuiesc un eșantion mic de lucrări care creează indicatori cantitativi bazați pe date calitative și raportează că, deși extrem de utile, mai multe probleme trebuie abordate. În primul rând, caracterul adecvat al dicționarelor utilizate pentru a crea indici de tip conținut este o întrebare importantă, deoarece Loughran și McDonald (2011) demonstrează că unele cuvinte care pot avea o conotație negativă într-un context pot fi neutre în altele. În plus, în timp ce unele cuvinte care ar putea evoca sentimente pozitive sau negative într-un context general sunt incluse în dicționarele standard utilizate în analizele de conținut, termenii folosiţi mai recent care s-au dovedit importanţi ar putea fi omisi, deoarece sunt mai puţin obişnuiţi. Cu toate acestea, probabil, o criză poate scoate la iveală utilizarea unei noi terminologii pentru a descrie o anumită poziție sau situație.

Rezultatul de până acum, în ceea ce privește comunicarea băncii centrale, a produs un fel de consens. În primul rând, predictibilitatea îmbunătățită a politicii a contribuit la creșterea eficacității politicii monetare. Cu toate acestea, există o serie de potențiale capcane în ceea ce privește cât de mult, cât de des și ce informații comunică publicului băncile centrale. În special, când vine vorba de ghiduri anticipate, pare a fi important ca banca centrală să explice eventualele angajamente asumate cu privire la poziția viitoare a politicii (de exemplu, Woodford 2005). Aceasta pare a fi o lecție pe care Fed, precum și alte bănci centrale, au încercat să o ia la inimă.

În general, însă, cercetarea privind comunicarea băncii centrale se află într-un stadiu suficient de timpuriu, astfel încât să rămână multe probleme pentru lucrările viitoare (de exemplu, a se vedea Blinder et al. 2008). De exemplu, problema „cele mai bune practici" în comunicarea băncii centrale este în mare măsură o întrebare nesoluționată. Problema este și mai complicată de adoptarea noilor instrumente ale băncii centrale și de creșterea numărului de funcții și responsabilități care le-au fost predate în urma crizelor în curs (de exemplu, a se vedea Born et.al. 2010, Siklos 2012). În plus, există o mare varietate de efecte ale declarațiilor băncilor centrale asupra piețelor financiare. În cele din urmă, suntem încă departe de a înțelege modul în care comunicarea băncii centrale poate ancora așteptările și nu suntem siguri de rolul jucat de considerentele instituționale în determinarea modului și când poate fi eficientă comunicarea băncii centrale.

DATE ȘI SPECIFICAȚII ECONOMETRICE

Date și câteva fapte stilizate

În cele ce urmează, autorul investighează econometric, cu frecvența trimestrială, conținutul informativ al comunicatelor de presă care însoțește o decizie de politică monetară, folosind DICTION, versiunea 6.0. Eșantionul luat în considerare este 2003-2012 și sunt examinate cinci bănci centrale vorbitoare de limba engleză. Faptele stilizate sunt însă prezentate cu frecvența lunară.3 Ele sunt: Australia, Canada, Noua Zeelandă, Marea Britanie și SUA4 În plus, trei dintre băncile centrale ale acestor țări, și anume, Australia, Marea Britanie și SUA, publică procesele verbale ale reuniunilor comitetului de politică monetară. De asemenea, le

luăm în considerare nu numai pentru că minutele pot oferi o perspectivă mai profundă asupra gândirii membrilor individuali ai comitetului de elaborare a politicilor, în timp ce comunicatul de presă este un document în stil consens. În plus, lungimea procesului-verbal oferă material suplimentar care ar putea fi util pentru a delimita modul în care comunicarea băncii centrale s-ar fi schimbat în timp și între tipurile de declarații publicate. Trebuie remarcat faptul că membrii comitetelor de politici ale băncilor centrale în care sunt publicate procesele verbale sunt conștienți de faptul că gândirea lor va fi făcută publică, deși comentariile nu sunt întotdeauna atribuite persoanelor fizice. Prin urmare, este probabil ca alegerea cuvintelor să joace un rol critic în ceea ce este publicat.5

Conținutul comunicatelor de presă și al proceselor verbale sunt analizate în funcție de dacă acestea conțin cuvinte care transmit informații despre îngrijorarea băncii centrale cu privire la „orientarea" politicii monetare, starea „stabilității financiare", nivelul de „incertitudine" cu care se confruntă banca centrală cu privire la perspectivele economice, precum și un indicator al cât de „puternice" (adică, agresive) sunt acțiunile sale de politică monetară. Acesta din urmă a fost construit ca un subset al indicatorului de incertitudine. Au fost adăugate cuvinte suplimentare în dicționar atât pentru a se asigura că conținutul este măsurat în mod adecvat, cât și pentru a recunoaște că nu toate aspectele „vorbesc" băncii centrale pot fi captate de dicționarele DICTION. Exemple de cuvinte care transmit poziția politicii monetare sunt: acomodativ, relaxare sau înăsprire; pentru stabilitate financiară cuvintele relevante includ credit, financiar, lichiditate, cantitativ, neortodox, stabilitate; incertitudinea este exprimată prin cuvinte precum: criză, excepțional, vânt în contra, dezechilibre, recesiune (sau depresie), risc, lent și stres. Revenind la un limbaj puternic, cuvintele care sunt în concordanță cu acest sentiment includ: criză, excepțional, recesiune (sau depresie) și stres.

Este simplu să furnizăm câteva ilustrații care leagă extrasele băncii centrale și cuvintele cheie folosite pentru a le clasifica în modul descris. De exemplu, la 6 noiembrie 2008, Banca Angliei (BoE) și-a redus rata de politică de la 4,5% la 3%, ceea ce constituie o reducere foarte mare a acestui tip de dobândă. În comunicatul de presă care a însoțit declarația, BoE subliniază că acțiunea lor a fost parțial justificată deoarece „...condițiile de bani și de credit s-au înăsprit considerabil."6 La 5 februarie 2013, Reserve Bank of Australia (RBA) nu și-a schimbat dobânda de politică, dar continuă să sublinieze în comunicatul de presă în care explică decizia că „[Pe parcursul anului 2012, o politică monetară adecvată a fost adecvată". Ambele afirmații se referă la o evaluare a poziției politicii monetare. Următoarele două declarații de la Bank of Canada (BoC) se referă la cuvinte asociate cu incertitudinea. În ambele cazuri, rata de politică nu s-a modificat. La 4 iunie 2009, BoC a declarat că „Perspectiva este supusă unei incertitudini considerabile" În ianuarie 2013, declarația BdC sugerează că „... riscurile globale au scăzut". Revenind la formularea care se referă la stabilitatea financiară este un exemplu din declarațiile publicate de FOMC al Rezervei Federale a SUA (FED). Rata de politică a fost redusă cu 50 de puncte de bază. Declarația, care anunță o reducere a ratei fondurilor federale de la 3,5% la 3%, la 18 septembrie 2009, susține că „[p]ațele financiare rămân supuse unui stres considerabil". În cele din urmă, pentru a surprinde cuvinte care indică un răspuns puternic sau agresiv la mediul economic

subiacent, luați în considerare următoarea declarație făcută de Reserve Bank of New Zealand (RBNZ) la 29 ianuarie 2009, care anunță o reducere cu 150 de puncte de bază a ratei de politică de la 5% la 3,5%: „Economia globală este acum în recesiune și perspectivele de creștere internațională au fost considerabil scăzute.”

Figura 2 prezintă numărul de cuvinte al comunicatelor de presă pentru fiecare dintre cele cinci bănci centrale luate în considerare în acest studiu, în timp ce Figura 3 repetă exercițiul pentru cele trei bănci centrale, și anume RBA, BoE și FED, care publică procesele verbale ale reuniunilor lor de politică, cu un decalaj care variază, dar care a devenit mai scurt în timp. RBNZ și BoC nu lansează procese verbale, deoarece guvernatorii lor sunt singurii factori de decizie. Cu toate acestea, guvernatorii acestor bănci centrale se consultă cu alți înalți funcționari din instituțiile lor (de exemplu, cu adjuncții guvernatorilor).

Numărul de cuvinte care însoțesc deciziile RBA privind ratele de politică a crescut în mod constant de-a lungul timpului din 2003. Graficul reflectă faptul că, până în 2008, declarațiile nu au însoțit toate deciziile privind rata dobânzii. În mod similar, numărul de cuvinte din declarațiile de politică ale Băncii Canadei a crescut de-a lungul timpului, deși există variații clare în cursul anului. Observați că numărul de cuvinte care însoțește deciziile Comitetului de politică monetară al BoE este similar cu cel al RBNZ, numărul total de cuvinte din comunicatele de presă prezentate de celelalte bănci centrale este aproape de două ori mai mare. De asemenea, notabil, în cazul BoE, este că numărul de cuvinte tinde să crească atunci când BoE anunță nu doar o decizie privind rata dobânzii, ci, din 2008, când o decizie

se anunță și despre o modificare a gradului de relaxare cantitativă (QE). Liniile întrerupte verticale indică cazurile relevante. În mod similar, figura identifică, de asemenea, episoade specifice în care lungimea declarației pe care o emite o bancă centrală ar putea fi influențată de un anunț suplimentar de vreun fel. De exemplu, între aprilie 2009 și aprilie 2010, BdC și-a luat angajamentul condiționat de a menține ratele la limita lor inferioară zero (a se vedea figura 1) timp de un an.

Figura 3 afișează numărul de cuvinte pentru procesele-verbale ale comitetelor de elaborare a politicilor. Interesant, și cu puține excepții, lungimea lor este comparabilă între cele trei bănci centrale, în ciuda diferențelor de dimensiune și structură a diferitelor organisme de elaborare a politicilor. Aparent vârf în conținutul cuvântului de

Figura 3. Numărul de cuvinte, procesele-verbale ale comitetelor de politici

Procesul verbal FED din ianuarie reflectă faptul că, la începutul fiecărui an calendaristic, FOMC trebuie să facă o serie de autorizații (de exemplu, operațiuni de piață deschisă, tranzacții valutare). Mai mult decât atât, reuniunea FOMC din ianuarie a fost programată pe o perioadă de două zile (așa cum este valabil și în cazul reuniunii din iunie) și, până de curând, restul întâlnirilor programate FOMC au durat de obicei o zi.7 O altă caracteristică distinctivă a recentei întâlniri.

Experiența SUA este numărul de întâlniri „neprogramate". În perioada 2003-2012 au avut loc 13 astfel de întâlniri neprogramate. Procesele-verbale ale acestor întâlniri sunt de obicei anexate la cele ale următoarei reuniuni FOMC programate în mod regulat.

S-ar putea susține că decizia privind rata de politică și declarația însoțitoare sunt complemente, nu înlocuitori. Acest lucru este clar adevărat în unele cazuri. Cu toate acestea, după cum se arată în Figura 1, ratele de politică monetară au fost la minime istorice de ani de zile, dacă nu la limita lor inferioară zero, de ani de zile. Prin urmare, este probabil ca

conținutul unor astfel de comunicate de presă a căpătat o importanță în sine ca un semnal critic al direcției pe termen scurt a politicii monetare. După cum se arată în Figura 4, nu există o legătură evidentă între mărimea modificărilor ratelor de politică ale băncii centrale și conținutul comunicatelor de presă, măsurate prin numărul de cuvinte. După cum s-a subliniat mai sus, acest lucru s-a întâmplat în ciuda faptului că comunicatele de presă au crescut ceva mai mult în timp. Cea mai dramatică ilustrație este, din nou, experiența FED. FED, la fel ca BoE, a redus drastic rata dobânzii de politică monetară, pe măsură ce criza financiară a luat ritmul. Ipoteza de lucru este că, deși bancherii centrali au ales să răspundă evenimentelor extraordinare din 2008, parțial explicând mai pe larg ce făceau și de ce, ei ar fi putut foarte bine să fi ales să se concentreze asupra conținutului declarației publicate după o decizie de politică monetară. Evident, aceasta este o întrebare empirică.

Prin urmare, în figurile 5 și 6, sunt prezentați indicatori ai conținutului declarațiilor de politică și proceselor verbale pentru fiecare bancă centrală examinată în acest studiu. Pentru a economisi spațiu, datele pentru toate băncile centrale sunt afișate împreună. Înălțimea fiecărei porțiuni a diagramelor cu bare oferă o indicație a importanței relative a conținutului comunicatelor de presă sau proceselor verbale care au fost alese pentru examinare.8

Dacă ne interesează doar importanța relativă a fiecărui indicator, atunci este clar că conținutul care se ocupă de stabilitatea financiară micșorează alte preocupări pe care băncile centrale erau dispuse să le facă publice. Este la fel de remarcabil faptul că acest rezultat este valabil atât pentru declarațiile de politică, cât și pentru procesele-verbale ale reuniunii de politici. În măsura în care aceasta din urmă este o reflectare a adevăratelor preocupări ale organismelor de elaborare a politicilor cu privire la starea economiei și perspectivele lor viitoare, declarațiile de politică reflectă în mod corect opiniile comitetului.

Desigur, un punct de vedere ceva mai cinic ar recunoaște că membrii organismului de elaborare a politicilor, conștienți că procesele-verbale vor fi publicate într-o anumită formă, sunt atenți să aleagă ce spun și cum să-și exprime opinia în comitetul de elaborare a politicilor. Un filtru suplimentar care nu este luat în considerare aici și unul care nu ar putea fi implementat în toate cazurile în care sunt publicate procese-verbale, ar fi luarea în considerare a declarațiilor individuale ale membrilor comisiei în procesul-verbal. Această extensie este lăsată pentru cercetări viitoare.

O a doua preocupare destul de apropiată a băncilor centrale în studiul nostru este incertitudinea. Nici acest lucru nu este surprinzător, mai ales în lumina evenimentelor din ultimii cinci ani. Cu toate acestea, conținutul care se referă la incertitudine nu este la fel de consecvent exprimat în declarațiile de politică, așa cum pare să fie cazul în procesul-verbal. Prin urmare, pot exista substanțe

diferențe semnificative în informațiile transmise în procesul-verbal față de cele care apar în comunicatul de presă care însoțește fiecare decizie privind rata de politică. În mod similar, par să existe diferențe persistente între declarațiile de politică și procesele-verbale, atunci când este vorba de transmiterea atitudinii acomodative a politicii monetare. Mai mult decât atât, este interesant de observat că, în cele mai multe cazuri, conținutul declarațiilor de politică care se referă la relaxarea politicilor într-o anumită formă atinge vârfuri în apogeul crizei financiare și apoi tinde fie să scadă, fie să dispară cu totul, probabil în favoarea semnalării unora dintre celelalte preocupări ale factorilor de decizie politică.

Întrucât comunicatul de presă emis de o bancă centrală poate fi asemănat cu o viziune consensuală a membrilor unui organism de elaborare a politicilor, este interesant să ne întrebăm, în termeni foarte generali, în ce măsură sentimentul din procesul-verbal se reflectă în comunicatele de presă. O modalitate de a aborda această întrebare este examinarea coeficientului de corelație simplă dintre aceste două documente, cel puțin pentru cele trei bănci centrale din studiul nostru unde sunt disponibile procese verbale. În mod similar, s-ar putea aștepta ca unele dintre alegerile specifice de cuvinte concentrate în perioada investigată să apară mai probabil în același document. Cu alte cuvinte, ne-am putea aștepta ca preocupările legate de incertitudinea economică și, de exemplu, de stabilitatea financiară să apară mai frecvent împreună decât într-o manieră aleatorie. Mai mult, poate fi interesant să se determine dacă aceste tipuri de corelații sunt sensibile în funcție de situația în care economia în cauză a fost sau nu în criză. La selectarea datelor crizei, a fost urmată cronologia întâlnirilor a lui Dominguez, Hashimoto și Ito (2012).

Tabelul 1A prezintă corelațiile relevante. În cazul comunicatelor de presă ale FED, toate cele patru tipuri de variabile de sentiment (de exemplu, poziție, stabilitate financiară, incertitudine și puternic) sunt corelate semnificativ între comunicatele de presă și procesele verbale publicate de FOMC. Sunt corelate doar stabilitatea financiară și orientarea politicii monetare în comunicatele de presă și procesele-verbale ale RBA, în timp ce stabilitatea financiară și agresivitatea cu care declarațiile transmit acțiunile actuale de politică monetară sunt corelate în cazul BoE.

Revenind doar la comunicatele de presă, singurul termen semnificativ, înainte și în timpul crizei în toate cele cinci bănci centrale examinate, care este corelat cu toate celelalte expresii de sentiment este incertitudinea. Stabilitatea financiară și incertitudinea sunt corelate în cazul FED și al BoE, dar corelațiile dispar în mare măsură în celelalte bănci centrale luate în considerare. Desigur, criza financiară a afectat direct ambele bănci centrale într-o măsură mai mare decât celelalte examinate aici. În cele din urmă, odată cu declanșarea crizei, corelația dintre poziția politicii monetare și oricare dintre celelalte sentimente care ar putea fi asociate cu criza, dispare complet, deoarece niciuna dintre corelațiile prezentate nu este semnificativă statistic.

Desigur, o critică firească a corelațiilor este că datarea crizei a fost dată și datele nu au fost lăsate să vorbească de la sine. Prin urmare, Tabelul 1B întreabă: în măsura în care băncile centrale folosesc în mod constant termeni similari de-a lungul timpului pentru a-și exprima opiniile despre politica monetară, ce ar găsi un simplu test al unei rupturi într-o astfel de relație? Pentru a răspunde la această întrebare, a fost estimat un model autoregresiv de ordinul unu (adică, AR(1)) și apoi a fost folosit testul punctului de întrerupere Quandt-Goldfeld.9 Specificația estimată poate fi scrisă după cum urmează

Ct = po + P1 Ct-1 + unde C1 este indicatorul de conținut, cu i=1,4, pentru a indica faptul că sunt luați în considerare patru indicatori separați, definiți anterior. După cum era de așteptat, doar declarațiile FED și ale BoE arată semne de ruptură structurală în relația de mai sus și, în aproape toate cazurile, ruptura are loc în perioada crizei financiare.

Analiza econometrică

În cele ce urmează se are în vedere o specificație foarte simplă și anume

Ct = a 0 + aiZt + t (1)

unde C a fost definit mai sus. Vectorul Z indică variabilele economice sau instituționale care sunt presupuse pentru a determina conținutul declarațiilor de politică și al proceselor verbale. Acestea includ următoarele: o măsură a decalajului de producție, a decalajului de inflație, dimensiunea modificării însoțitoare a ratei de politică, o măsură a randamentului acțiunilor, o măsură utilizată pe scară largă a incertitudinii economice, și anume VIX, și un indicator al cursului de schimb real. Pentru economiile mici deschise din setul nostru de date, adică Australia, Canada și Noua Zeelandă, luăm în considerare și un indicator al prețului mărfurilor. În cele din urmă, unor determinanți instituționali li se permite să influențeze separat variabila de conținut. Astfel, în cazul BoE, luăm în considerare impactul politicii de relaxare cantitativă (QE). În cazul FED, avem în vedere rolul jucat de întâlnirile neprogramate ale FOMC. În fine, în cazul BdC, avem în vedere perioada angajamentului condiționat (aprilie 2009-aprilie 2010). Toate aceste variabile instituționale sunt introduse ca variabile fictive, setate la 1 atunci când are loc un eveniment (de exemplu, o creștere a QE sau o întâlnire de politică neprogramată) și zero în caz contrar.

Trebuie făcute o serie de ipoteze pentru a justifica o specificație, cum ar fi ecuația (1). În primul rând, deoarece specificația este estimată separat

Tabelul 1. Câteva statistici rezumative: comunicate de presă ale băncii centrale, procese verbale și pauze structurale

continua pe pagina următoare

Tabelul 1. Continuare

Notă: Celulele individuale arată corelația simplă între termenul de conținut din coloană și termenul din primul rând. În partea de jos a tabelului, primele corelații pentru întregul eșantion (adică, 2003-2012), în timp ce a doua corelație se aplică perioadei crizei financiare. Datarea crizei financiare este de la Dominguez, Hashimoto și Ito (2012). Modelul AR(1) din partea B regresează fiecare dintre cei 4 termeni de conținut (poziție, stabilitate financiară, incertitudine și puternic) la o constantă și un decalaj. Testul de rupere este testul Goldfeld-Quandt și data afișată indică o rupere structurală în acel trimestru. Numărul total de pauze luate în considerare în test este dat pe ultima coloană. Datele sunt trimestriale.

pentru fiecare indicator de conținut, aceștia sunt efectiv presupuși a fi independenți unul de celălalt. Nu există niciun motiv pentru care să fie așa, deși dovezile prezentate în Tabelul 1A, cel puțin pentru comunicatele de presă, sugerează că puține dificultăți decurg din această presupunere. Cu toate acestea, din cauza eșantioanelor relativ scurte luate în considerare, evităm aceste complicații pe care le lăsăm cercetărilor viitoare.

O a doua ipoteză a specificației propuse este că determinanții din partea dreaptă ai conținutului sunt exogeni. Deși este rezonabil ca conținutul declarațiilor de politică a băncii centrale și al procesului-verbal al organismului de elaborare a politicilor să răspundă la starea economiei și la ceilalți factori determinanți descriși mai sus, merită să se ia în considerare și posibilitatea ca conținutul să fie conceput astfel încât să minimizeze impactul economic al oricărui anunț al băncii centrale. La urma urmei, bancherii centrali și-au subliniat în mod repetat hotărârea de a informa și nu de a „surprinde” piețele. Prin urmare, există un element de endogeneitate în unele dintre variabilele din partea dreaptă din (1). Extinderea la cazul în care amploarea endogeneității este testată și corectată, acolo unde este necesar, este lăsată și pentru cercetări viitoare.

În sfârșit, întrucât durata declarațiilor de politică și a proceselor verbale este finită, iar indicatorii de conținut definiți anterior sunt, de asemenea, limitați la 0 și 1, acesta din urmă indicând că 100% din conținutul documentului anume analizat este asociat cu indicatorul particular luat în considerare, este firesc, la estimarea (1), să vedem variabila dependentă ca fiind cenzurată la stânga (adică la zero sau la 0%) și la dreapta (0%) și la 0.1. Prin urmare, ecuația (1) este estimată prin Tobit.10

Luate împreună, rezultatele prezentate în secțiunea următoare ar trebui privite mai degrabă ca ilustrative decât ca definitive.

REZULTATE EMPIRICE

Tabelul 2, prezintă principalele rezultate de interes. Sunt afișate numai rezultatele când Ct este proxy de declarațiile de politică. Aceleași variabile din partea dreaptă = partea dreaptă sunt utilizate pentru fiecare indicator de conținut considerat. Dacă o anumită variabilă nu este inclusă, s-a dovedit a fi foarte nesemnificativă statistic într-o rundă anterioară de estimare.

În primul rând, toți indicatorii de conținut răspund la variabilele macroeconomice cheie de interes. Acest lucru sugerează că, în perioada investigată, declarațiile de politică transmit îngrijorarea exprimată de diferitele autorități monetare cu privire la stabilitatea financiară, incertitudinea, orientarea politicii monetare și agresivitatea limbajului băncii centrale utilizat în comunicatele de presă. În mod evident, din moment ce perioada investigată este dominată de crizele gemene care au avut originea în SUA și zona euro, acest lucru nu este surprinzător.11 Cu toate acestea, rezultatele indică utilitatea analizei de conținut ca modalitate de a evidenția rolul cuvintelor, și nu numai acțiunilor, în conduita politicii monetare.

În continuare, este interesant de observat că modificările ratei de politică monetară au un efect relativ redus asupra majorității indicatorilor de conținut. Cu toate acestea, atunci când băncile centrale iau măsuri, cum ar fi reducerea ratei de politică monetară

rezultatul obișnuit în timpul eșantionului luat în considerare

acesta este întotdeauna un indicator al incertitudinii în creștere cu privire la perspectivele viitoare sau al îngrijorării sporite cu privire la problemele privind stabilitatea financiară. Numai în cazul RBA și RBNZ o creștere a ratei de politică indică o poziție mai puțin acomodativă sau invers. În ciuda particularităților epocii investigate, rezultatele tind să indice direcția schimbărilor ratei de politică, care completează conținutul declarațiilor de politică, în cazul în care acestea au fost considerate semnificative din punct de vedere statistic. Cu alte cuvinte, acțiunile pot vorbi mai tare decât cuvintele, dar, în cea mai mare parte, băncile centrale din eșantionul nostru folosesc și oportunitatea comunicatului de presă pentru a sublinia motivele unei modificări a ratei de politică monetară.

Tabelul 2. Determinanții indicatorilor comunicării băncii centrale, 2003-2012

continua pe pagina următoare

Tabelul 2. Continuare

Note: NA înseamnă că nu se aplică; NS înseamnă nesemnificativ statistic și exclus din rezultatele generate, iar N este numărul total de observații. Cenzura este în stânga și în dreapta, așa cum se explică în text. Regresiile au fost estimate prin intermediul erorilor standard robuste Tobit (algoritm BHHH logistic) și Huber-White. *, **, *** înseamnă că coeficientul este semnificativ statistic la nivelurile de 1%, 5% și, respectiv, 10%. Datele sunt trimestriale.

Stabilitatea financiară poate fi măsurată în mai multe moduri. În timp ce conținutul declarațiilor de politică poate evoca ceva despre poziția autorității monetare pe acest subiect, piețele financiare au dezvoltat, de asemenea, indicatori ai stabilității sistemului financiar, indicatori ai condițiilor financiare sau indicatori ai stresului financiar. În acest din urmă caz, VIX este un indicator larg utilizat al volatilității pe piețele de valori. Cu toate acestea, există câteva indicii din Tabelul 2 că modificările VIX au un impact asupra conținutului comunicatelor de presă ale băncii centrale. Numai pentru Canada un VIX mai mare este asociat cu preocupări mai mari cu privire la starea de incertitudine, în timp ce un VIX mai mare se traduce, oarecum contra-intuitiv, la mai puține preocupări ridicate cu privire la stabilitatea financiară.

Revenind la variabilele care definesc regula instrumentului standard utilizat de băncile centrale, cel puțin până când criza financiară ia determinat pe unele dintre ele să reducă ratele de politică monetară la limita inferioară zero, se constată că atât decalajul de producție, cât și decalajul de inflație au cea mai mare influență asupra conținutului declarațiilor de politică care reflectă opiniile băncilor centrale despre orientarea politicii monetare12. conținutul comunicatelor de presă ale băncii centrale. Observați, totuși, că există o oarecare eterogenitate în rezultate. De exemplu, în timp ce o diferență mai mare de inflație este asociată cu o poziție mai acomodativă în cazul BoE, opusul este adevărat la RBA. Amintiți-vă că guvernatorul BoE a emis mai multe scrisori în care indică faptul că banca centrală își va rata ținta de inflație, în timp ce atenuează poziția politicii din cauza crizei financiare. Cu toate acestea, RBA nu a cunoscut nici o criză financiară, nici o recesiune în perioada examinată, așa că politica monetară a acționat așa cum ar fi în mod normal. Într-adevăr, RBA este una dintre puținele bănci centrale din lumea industrială care a ridicat ratele de politică monetară.

În ceea ce privește diferența de producție, această variabilă pare să aibă cel mai mare impact asupra orientării politicii monetare, așa cum era de așteptat. La urma urmei, regula Taylor omniprezentă leagă inflația și diferențele de producție direct cu poziția politicii monetare. Cu toate acestea, și aici există diferențe între țări. De exemplu, în timp ce un output gap negativ (adică, producția sub tendință) semnalează o atitudine mai laxă a politicii, cel puțin așa cum este transmis în cuvintele comunicatelor de presă ale FED și RBNZ, politica monetară este văzută ca fiind oarecum înăsprită la BoC și BoE. Deoarece datele utilizate pentru a genera estimări ale decalajului de producție în acest studiu au fost revizuite, este de imaginat că bazarea pe datele reale pe care băncile centrale le aveau la dispoziție ar putea duce la rezultate diferite. Alternativ, luate la valoarea nominală,

comportamentul BdC și al BdE contravine principiilor viziunii regulii Taylor cu privire la modul în care ar trebui stabilite ratele de politică.

În sfârșit, este clar că episoadele de relaxare cantitativă de către BoE și perioada angajamentului condiționat la BoC influențează conținutul asupra stabilității financiare. Într-adevăr, în ambele cazuri, evenimentele în cauză indică faptul că aceste două bănci centrale își exprimă îngrijorări mai mari cu privire la stabilitatea sistemului financiar. În același timp, totuși, QE și politica de angajament condiționat a BdC sunt asociate cu mai puțin conținut care se ocupă de incertitudinea economică. Prin urmare, este posibil ca aceste politici să fi putut concentra atenția asupra anumitor provocări cu care se confruntă băncile centrale, așa cum se reflectă în conținutul unora dintre declarațiile lor publice. În mod clar, o politică menită să transmită mai puțină incertitudine ar putea ridica în mod firesc preocupări cu privire la starea stabilității sistemului financiar. În plus, în cazul BoC, perioada angajamentului condiționat semnalează un limbaj mai puternic cu privire la direcția politicii monetare, în timp ce, la BoE, QE are ca rezultat conținutul comunicatelor sale de presă care se bazează pe un limbaj mai puțin agresiv. În cazul BdC, limbajul puternic ar putea fi văzut ca reflectând dorința BdC de a readuce inflația la țintă în timpul unei perioade sau o inflație scăzută spre negativă. În cazul BoE, QE a fost menit să transmită un semnal de relaxare monetară mai agresivă, un exemplu de acțiuni fiind mai puternice decât cuvintele. Acest lucru pare să coroboreze opinia conform căreia acțiunile, combinate cu un limbaj puternic care transmite opiniile băncii centrale cu privire la acțiunile de politică întreprinse, se completează reciproc.

CONCLUZIE

Această lucrare a examinat dacă limbajul folosit de cinci bănci centrale s-a schimbat din 2003, pentru a reflecta, printre alte întrebări luate în considerare, mai multă preocupare cu privire la stabilitatea financiară și incertitudinea cu privire la perspectivele economice. Lucrarea ia în considerare, de asemenea, măsura în care băncile centrale semnalează poziția politicii monetare, precum și puterea limbajului folosit în comunicarea cu piețele și publicul. Eșantionul luat în considerare este din 2003 până în 2012 și sunt luate în considerare declarațiile de politică și procesele-verbale, acolo unde sunt disponibile, ale comitetelor de politici ale băncii centrale. Cele cinci bănci centrale examinate sunt: Banca de Rezervă a Australiei, Banca Canadei, Banca de Rezervă a Noii Zeelande, Banca Angliei și Rezerva Federală a SUA.

Constat că băncile centrale din toate țările luate în considerare au început să manifeste o preocupare mult mai mare cu privire la necesitatea de a transmite un mesaj despre starea stabilității sistemului financiar și, de asemenea, cu privire la nivelul de incertitudine al perspectivelor economice în economiile respective. Relativ mai puțin efort este însă dedicat comunicării orientării politicii monetare sau agresivității formulate despre condițiile economice în declarațiile de politică. O specificație simplă este apoi utilizată pentru a determina dacă există o legătură statistică între conținutul declarațiilor băncii centrale și o serie de determinanți macroeconomici, financiari și instituționali. Sa constatat că toate aceste tipuri de variabile explică în mod semnificativ comunicarea băncii centrale despre

stabilitatea financiară și incertitudinea. În plus, băncile centrale din majoritatea țărilor considerate par să răspundă la unele evoluții ale piețelor activelor și, în general, a condițiilor financiare, la prețurile mărfurilor și la determinanții standard ai regulilor ratelor dobânzii băncilor centrale, și anume evoluția producției și a inflației. În cele din urmă, declarațiile băncii centrale tind să reflecte opinia conform căreia acestea servesc, parțial, la completarea modificărilor ratelor de politică, precum și la introducerea unor politici „neortodoxe”, cum ar fi relaxarea cantitativă sau angajamentele condiționate privind ratele de politică.

În ciuda acestor rezultate, există mai multe moduri prin care specificul acestei lucrări poate fi îmbunătățit. De exemplu, indicatorii de conținut sunt examinați separat, în timp ce, în realitate, conținutul comunicatelor băncii centrale reflectă probabil un echilibru între mai mulți indicatori concurenți. În al doilea rând, este posibil ca unii dintre determinanții conținutului să nu fie exogeni. În al treilea rând, este probabil ca conținutul ședințelor proceselor verbale să difere de cel al declarațiilor de politică. Prin urmare, o investigație mai profundă a conținutului de informații relativ al celor două tipuri de eliberare este probabil să fie un domeniu fructuos de investigație. Toate aceste extensii sunt lăsate pentru cercetări viitoare. În plus, numărul relativ mic de observații pentru unele dintre băncile centrale sugerează că o abordare empirică mai semnificativă ar fi estimarea relației ipotetice într-un cadru de panel. În cele din urmă, nu a fost luat în considerare dacă dicționarul special utilizat ar fi influențat rezultatele. Deși DICTION se bazează pe un dicționar de termeni financiari, acest studiu a folosit un dicționar separat care se concentrează asupra modului în care limbajul comunicatelor de presă a băncii centrale s-ar fi schimbat de la criza financiară globală, există posibilitatea ca niciunul dintre dicționarul să nu transmită în mod adecvat conținutul comunicatelor de presă ale băncii centrale sau procesele-verbale ale reuniunilor consiliului de politică. Loughran și McDonald (2012), de exemplu, demonstrează că este nevoie de multă atenție atunci când se cuantifică limbajul în modul făcut aici.

REFERINȚE

Berger, H., Ehrmann și Fratzscher. (2011). Politica monetară în mass-media. Journal of Money, Credit and Banking, 43(4), 689-709. doi:10.1111/j.1538- 4616.2011.00392.x

Bini-Smaghi, L. (2007). Valoarea comunicării băncii centrale. Preluat de pe www.ecb.int.

Bligh, M. și Hess. (2013). Deconstructing Alan: O evaluare cantitativă a aspectelor calitative ale comunicării președintelui Greenspan. În PL SIklos & J.-E. Sturm (eds.), Comunicarea băncii centrale, luarea deciziilor și guvernanța. Cambridge, MA: MIT Press.

Blinder, AS, Ehrmann, Fratzscher, De Haan și Jansen. (2008). Comunicarea băncii centrale și politica monetară: un studiu de teorie și dovezi. Journal of Economic Literature, 46, 910-945. doi:10.1257/jel.46.4.910

Born, B. Ehrmann, & Fratzscher. (2010). Politica macroprudențială și comunicarea băncii centrale. Banca Centrală Europeană.

Born, B., Ehrmann și Fratzscher. (2013). Comunicarea băncii centrale privind stabilitatea financiară. Jurnalul Economic. doi:10.1111/ecoj.12039

Bulir, A. Cihak, & Jansen. (2012). Claritate cu privire la comunicarea băncii centrale despre inflație (document de lucru FMI 12/9, ianuarie). Washington, DC: FMI.

Dale, S., Orphanides și Osterholm. (2011). Comunicarea imperfectă a băncii centrale: informații versus distragere. International Journal of Central Banking, 7(2), 1-39.

Demers, E. și Yu. (2013). Claritate lingvistică în anunțurile manageriale. În acest volum.

Dominguez, K., Hashimoto și Ito. (2012). Rezervele internaționale și criza financiară globală. Journal of International Economics, 88, 388-406. doi:10.1016/j.jinteco.2012.03.003

Ehrmann, M. și Fratzscher. (2007). Comunicarea și luarea deciziilor de către comitetele băncii centrale: strategii diferite, aceeași eficacitate? Journal of Money, Credit and Banking, 39(2-3), 509-541. doi:10.1111/j.0022-2879.2007.00034.x Ehrmann, M., & Fratzscher. (2009). Explicarea politicii monetare în conferințe de presă. International Journal of Central Banking, 5(2), 42-84.

Eusepi, S., & Preston. (2010). Comunicarea băncii centrale și stabilizarea așteptărilor.

American Economic Journal: Macroeconomics, 2, 235-271.

Loughran, T. și McDonald. (2011). Când o răspundere nu este o răspundere? Dicționare de analiză textuală și 10-K. The Journal of Finance, 66(1), 35-65.

Lucca, DO și Trebbi. (2009). Măsurarea comunicării băncii centrale: o abordare automată cu aplicare la declarațiile FOMC (document de lucru NBER w15367). NBER.

Morris, S. și Shin. (2002). Valoarea socială a informației publice. The American Economic Review, 92, 1521-1534. doi:10.1257/000282802762024610

Siklos, PL (2012). Comunicare pentru multitasker: perspective privind abordarea atât a politicii monetare, cât și a stabilității financiare (document de lucru). Universitatea Wilfrid Laurier.

Tudor, C., & Vega. (2013). O analiză a literaturii de specialitate a utilizării algoritmilor de analiză textuală automată în economie și finanțe. Nepublicat.

Woodford, M. (2005). Comunicarea băncii centrale și eficacitatea politicilor. În era Greenspan: Lecții pentru viitor. Kansas City, MO: Federal Reserve Bank of Kansas City.

Yellen, J. (2012). Revoluție și evoluție în comunicațiile băncii centrale, la școala de afaceri Haas. Preluat de la http://www.federal- reserve.gov/newsevents/speech/2012speech.htm

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Comunicarea băncii centrale: forme verbale sau scrise de exprimare ale băncii centrale pentru a-și transmite politicile și strategia pentru conduita politicii monetare.

Stabilitatea financiară: Aceasta descrie ceea ce factorii de decizie consideră condiții normale pe piețele financiare (acțiuni, obligațiuni, schimb valutar).

Analiza limbajului: Cuantificarea documentelor verbale sau scrise, fie prin intermediul programelor software care numără sau interpretează text, fie folosind oameni pentru a interpreta conținutul unui astfel de material pe baza unui set de reguli definite de cercetător.

Normal: aceasta înseamnă de obicei condiții non-criză.

NOTE FINALE

Morris și Shin (2002) schițează un model teoretic în care o bancă centrală transparentă și credibilă determină publicul să ignore orice semnal economic negativ care l-ar putea determina să nu fie de acord, să zicem, cu o previziune a băncii centrale. Ca urmare, banca centrală și publicul își coordonează perspectiva asupra economiei, cu implicația că cei din urmă devin mulțumiți cu privire la utilizarea și interpretarea informațiilor potențial valoroase.

În mod similar, Demers și Yu (2013, în acest volum) iau în considerare dacă există o legătură între încrederea sau ambiguitatea limbajului folosit pentru a transmite previziunile privind câștigurile și performanța de prognoză. Performanța prognozelor pare să se reflecte, de exemplu, în nivelul de incertitudine exprimat în precizia prognozelor privind câștigurile. Cercetările în desfășurare explorează fenomenul paralel privind evidența previziunilor băncii centrale, în special a inflației, încrederea cu care banca centrală își exprimă o astfel de performanță și impactul asupra sectorului privat și a altor tipuri de previziuni.

Ori de câte ori a fost posibil, datele au fost colectate inițial la frecvența lunară. În parte, deoarece nu toate băncile centrale se întâlnesc lunar (de exemplu, Banca Canadei și Rezerva Federală), a fost mai convenabil să se converteasca toate datele lunare în date trimestriale prin simpla mediere a valorilor lunare atunci când se efectuează analiza econometrică.

Eliberarea regulată a unui comunicat de presă care însoțește o decizie de politică monetară este o întâmplare relativ recentă și explică alegerea anului 2003 ca început al eșantionului. Toate băncile centrale luate în considerare în acest studiu, cu excepția Fed-ului (cel puțin până în 2012), au o țintă numerică de inflație la care s-au angajat. Din mai multe motive, inclusiv dificultatea de a distinge inflația de non-inflația care vizează băncile centrale, cel puțin în ceea ce privește modul în care politica monetară este de fapt condusă, nu se face nicio distincție explicită de-a lungul acestei dimensiuni între băncile centrale luate în considerare.

Cuvintele în cursive sunt cuvinte cheie folosite pentru a crea scorurile ulterioare.

Autorul îi este recunoscător lui Bob Hetzel de la Richmond Fed pentru clarificarea unora dintre problemele legate de conținutul reuniunilor FOMC și pregătirea proceselor-verbale.

Pentru cititorii care doresc să vadă versiunile figurilor 5 și 6 pentru fiecare dintre băncile centrale luate în considerare în acest studiu, acestea sunt disponibile într-o anexă nepublicată.

În esență, procedura de testare implică aplicarea unui test convențional Chow breakpoint la fiecare observație între două date. Alternativ, am putea seta indicatorul de conținut la zero sau la 1, în funcție de faptul dacă termenii relevanți sunt incluși în declarația de politică sau în procesele verbale. În acest caz, efectuăm

Întrebați în mod clar: care este probabilitatea ca oricare dintre aceste documente să aibă conținutul care ne interesează? O specificație logit ar fi potrivită în aceste circumstanțe. Au fost generate unele estimări în acest sens, dar ele susțin în general concluziile rezumate mai jos și nu se arată că economisesc spațiu.

Se poate spune că aproximativ 60% din eșantion este dominat de acțiuni legate de criză.

Reamintim, decalajul de producție sau de inflație este diferența dintre valorile observate și cele de tendință ale logaritmului PIB-ului real sau ale nivelului prețurilor.

Această lucrare a fost publicată anterior în Communication and Language Analysis in the Corporate World, editată de Roderick P. Hart, paginile 293-314, copyright 2014 de Information Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 32

Performanța fondului mutual
și percepția investitorului:

O perspectivă indiană

Anindita Adhikary

Institutul de Tehnologie Sikkim Manipal, India

Bedanta Bora

Institutul de Tehnologie Sikkim Manipal, India

Jitendra Kumar

Institutul de Tehnologie Sikkim Manipal, India

ABSTRACT

Industria fondurilor mutuale din India joacă un rol semnificativ în dezvoltarea pieței de capital și în creșterea economiei indiene. Este considerată o oportunitate mai bună în cazul în care economiile sunt colectate de la investitori și redirecționate către piața de capital pentru a genera randamente mai bune pentru aceștia, cu risc și volatilitate mai scăzute. Prin urmare, este de cea mai mare importanță să înțelegem industria fondurilor mutuale din India. Ca atare, acest capitol face o încercare de a trece în revistă diferitele literaturi disponibile cu privire la fondurile mutuale pentru a evalua performanța diferitelor scheme de fonduri mutuale și pentru a studia percepția investitorului în alegerea unui fond mutual. Studiul arată că fondurile mutuale nu au reușit să ofere investitorilor avantaje de diversificare și profesionalism și, prin urmare, nu și-au putut îndeplini obiectivele schemei lor. De asemenea, se constată că investitorii de retail sunt încă confuzi cu privire la fondurile mutuale ca o cale de investiții. Pentru a obține o creștere profitabilă susținută, industria ar trebui să se concentreze pe dezvoltarea rețelelor de distribuție, pe creșterea participării retailului și pe extinderea acoperirii fondurilor mutuale prin desfășurarea de programe de conștientizare și extinderea alfabetizării financiare.

INTRODUCERE

Un fond mutual este un mecanism de punere în comun a economiilor unui număr mare de investitori pentru investiții colective cu obiective de

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch032

randamente atractive şi apreciere a valorii lor. Mobilizează economiile, în special ale sectoarelor mici şi ale gospodăriilor, pentru investiţii în instrumente ale pieţei financiare, cum ar fi acţiuni, obligaţiuni și alte titluri de stat. Venitul

câştigate prin aceste investiţii şi aprecierea capitalului realizată sunt împărţite de către deţinătorii săi de unităţi în funcţie de numărul de unităţi deţinute de aceştia. Securities and Exchange Board of India (Mutual Funds) Regulation Act, 1993 defineşte un fond mutual ca „un fond înfiinţat sub forma unui trust de către un sponsor, pentru a strânge bani de către administratori prin vânzarea de unităţi către public, în cadrul uneia sau mai multor scheme, pentru investigarea valorilor mobiliare în conformitate cu aceste reglementări" (Gurusamy, 2007). Investitorii de retail se alungă în mod constant de pe piaţa de valori şi deturnează economiile în sectorul fondurilor mutuale. Aceştia achiziţionează acţiuni sau obligaţiuni prin fonduri mutuale la costuri de tranzacţionare mai mici şi obţin beneficiul diversificării şi minimizării riscurilor (Khare, 2007).

Industria fondurilor mutuale din India şi-a făcut debutul în 1964 odată cu înfiinţarea Unit Trust of India (UTI), cel mai mare fond mutual din sectorul public din lume. Prima schemă de unitate oferită de UTI a fost US-64. Scopul principal din spatele introducerii UTI a fost mobilizarea eficientă, precum şi canalizarea micilor economii în sectoarele productive pentru accelerarea economică a ţării. Fondurile mutuale non-UTI au debutat în India în 1987 odată cu înfiinţarea SBI Mutual Fund, punând capăt monopolului UTI în acest sector. A fost urmată de multe alte fonduri mutuale din sectorul public înfiinţate de bănci din sectorul public, LIC şi GIC. O creştere extraordinară a fost observată în India pe piaţa financiară din 1991, odată cu liberalizarea economiei Indiei. În concordanţă cu această evoluţie, industria fondurilor mutuale din India a cunoscut, de asemenea, o creştere rapidă. De asemenea, companiilor străine li sa permis să înceapă fonduri mutuale în India. Revoluţia a fost rezultatul propunerii de politică adoptate de Guvernul Indiei, în care băncilor din sectorul public, sectoarelor de asigurări şi companiilor străine li sa permis să intre pe piaţa fondurilor (Gupta, 2000). Într-o perioadă scurtă de mai puţin de un deceniu, India a observat o schimbare în modelul investiţional al investitorilor mici şi mijlocii. Piaţa Indiei pentru fonduri mutuale a înregistrat o CAGR de aproximativ 29% într-o perioadă de cinci ani, 2004-2008, faţă de media globală de 4%, care reprezintă piaţa cu cea mai rapidă creştere din lume (Gupta, 2011). India şi-a asigurat cea mai bună poziţie printre primele zece fonduri mutuale de renume global în ceea ce priveşte creşterea fondurilor. A mutat chiar India de pe locul 27 pe locul 26 în trecutul recent. Tranzacţiile cu fonduri mutuale de pe bursele de valori au fost, de asemenea, martorii unei creşteri inspiratoare de-a lungul anilor. Într-adevăr, ei au jucat un rol stabilizator pe pieţele bursiere mereu volatile (Chary & Masood, 2010-2011).

Investitorii de retail se confruntă cu multe dificultăţi în luarea deciziilor privind investiţiile pe bursă. Ei nu sunt familiarizaţi cu performanţa pieţei şi le lipsesc cunoştinţele despre maximizarea rentabilităţii prin selecţia adecvată a titlurilor şi momentul investiţiei. Ca atare, fondurile mutuale sunt modalitatea sigură pentru acei investitori de a intra pe piaţa de capital (Viramgami, 2009). Potenţialul mare de piaţă, creşterea veniturilor, rata mare de economisire, creşterea apetitului pentru risc, cadrul de reglementare cuprinzător al SEBI, politicile fiscale favorabile, introducerea de noi produse, creşterea gradului de conştientizare etc. au făcut din fondurile mutuale o opţiune de investiţie preferată (Rekha, 2012). Motivul din spatele unei astfel de atracţii considerabile faţă de fondurile mutuale s-a

datorat în principal randamentelor asigurate, împreună cu securitatea investițiilor investitorilor (Sanyasi, 2013). Autoritățile de reglementare și anume Securities and Exchange Board of India (SEBI) și Association of Mutual Funds in India (AMFI) încearcă să protejeze investitorii din India prin supravegherea și reglementarea industriei fondurilor mutuale (Santhi & Gurunathan, 2011). Penetrarea pieței fondurilor mutuale a fost de doar 13,7% deținători de unități din mediul rural și 38% din mediul urban. Înfățișează o escaladare foarte letargică în industrie. Cu toate acestea, cu o economie în plină expansiune și o rată de economisire de 32,4% în India, există multe posibilități pentru o creștere favorabilă a industriei fondurilor mutuale în India (Pandey, Rathore și Khare, 2007).

CONTEXTUL TEORETIC AL FONDULUI MUTUAL

Un mic investitor economisește o parte din câștigurile sale pentru a face față cheltuielilor viitoare, precum și a unor cheltuieli neprevăzute. Aceste cerințe diverse sunt exprimate în termeni de scopuri de investiție ca siguranță și securitate, lichiditate și randament ridicat. De fapt, fondurile mutuale au conceput o gamă largă de scheme de fonduri mutuale pentru a satisface nevoile diverse ale unei multitudini de investitori. Investitorii au opțiunea de a alege dintr-o gamă largă de scheme în funcție de cerințele lor. Schemele sunt în general clasificate în multe forme. În faza cea mai inițială, fondurile mutuale pot fi închise sau deschise. Clasificările ulterioare ale fondurilor mutuale se bazează pe caracteristicile acestora în ceea ce privește nivelul de risc al activului investit, natura activului investit, obiectivele fondului, industria căreia îi aparțin activele investite, strategiile de tranzacționare și investiții adoptate, structura, frecvența plății dividendelor și așa mai departe. Schemele bazate pe o categorie de active de investiții pot fi fonduri de acțiuni, fonduri de datorii, fonduri de pe piața monetară, fonduri dotate, fonduri imobiliare și așa mai departe. Fondurile de creștere, fondurile echilibrate și fondurile de venit reprezintă amploarea combinării diferitelor categorii de active în investiții. Fondurile specifice industriei se concentrează pe anumite industrii sau sector. Portofoliile de investiții ale fondurilor sunt evaluate și revizuite în mod constant de un grup de manageri profesioniști pentru a se potrivi îndeaproape cu obiectivul de investiții declarat al fondului. În ultimii ani, unele fonduri mutuale inovatoare au fost lansate în India pentru a oferi investitorilor un acces mai mare la piețe precum piața aurului și a artei. Astfel, fondurile mutuale adoptă strategii diferite pentru a atinge obiectivele investitorilor și, în consecință, oferă diferite scheme de investiții.

O mutuală este o instituție sub formă de încredere, care are sponsor, administrator, Companie de administrare a activelor (AMC) și custode. Sponsorul este persoana care acționează singură sau în combinație cu o altă persoană juridică și înființează un fond mutual. Sponsorul trebuie să contribuie cu cel puțin 40% din valoarea netă a investiției gestionate și să îndeplinească criteriile de eligibilitate prevăzute de reglementările Consiliului de Valori Mobiliare din India (fonduri mutuale), 1996. Sponsorul nu este responsabil sau răspunzător pentru nicio pierdere sau deficiență rezultată din funcționarea schemelor dincolo de contribuția inițială făcută de acesta la înființarea fondului mutual. Fondul mutual este constituit ca un trust în conformitate cu prevederile Indian Trusts Act,

1882 de către sponsor. Administratorul este de obicei o companie (corp corporativ) sau un consiliu de administrație (corp de persoane). Responsabilitatea principală a mandatarului este să salveze interesul deținătorilor de unități și, de asemenea, să se asigure că AMC funcționează în interesul investitorilor și în conformitate cu reglementările SEBI, cu prevederile actului fiduciar și ale documentului de ofertă al schemelor respective. AMC este numit de administratori ca administrator de investiții al fondului mutual. AMC trebuie să fie aprobat de SEBI pentru a acționa ca AMC al fondului mutual. AMC, dacă este astfel autorizat prin Actul fiduciar, numește agentul de înregistrare și transfer pentru a administra fondul mutual. Registratorul procesează formularul de cerere, cererile de răscumpărare și trimite extrase de cont deținătorilor de unități. Agentul de înregistrare și transfer se ocupă, de asemenea, de comunicările cu investitorii și actualizează evidențele investitorilor.

Un AMC este necesar pentru a calcula valoarea activului net (NAV) a unui fond și a o publica în cel puțin două ziare naționale. Valoarea VAN în orice moment este suma totală a valorii de piață a activelor care compun portofoliul său minus pasivele la acel moment. Cu alte cuvinte, VAN al unui fond este suma pe care toți deținătorii de unități o vor primi în cazul în care fondul este dizolvat sau lichidat după achitarea tuturor obligațiilor sale. Pentru majoritatea fondurilor, VAN este determinat zilnic, după încheierea tranzacționării, dar unele fonduri își actualizează VAN de mai multe ori în timpul zilei de tranzacționare. Fondurile deschise își vând și își răscumpără acțiunile la VAN și astfel procesează ordinele numai după ce VAN este determinat.

Fondurile închise pot fi tranzacționate la un preț mai mare sau mai mic decât valoarea VAN, adică sunt tranzacționate cu o primă sau, respectiv, cu reducere. Dacă un fond este împărțit în mai multe clase de acțiuni, fiecare clasă va avea de obicei propriul VAN.

OBIECTIVE ŞI METODOLOGIE

Industria fondurilor mutuale din India joacă un rol important pentru a oferi o cale alternativă pentru întreaga gamă de investitori într-o manieră științifică și profesională. A jucat un rol semnificativ în dezvoltarea piețelor de capital și în creșterea economiei indiene. Deși este relativ nouă, a crescut cu o viteză dinamică, influențând diverse sectoare ale pieței financiare și ale economiei naționale. Astfel, în acest context, a devenit semnificativ să studiem piața fondurilor mutuale din India. Obiectivele studiului sunt de a evalua performanța diferitelor scheme de fonduri mutuale, luând în considerare randamentul și riscul și de a studia percepția investitorului cu privire la investiția în fondurile mutuale. Pentru a îndeplini obiectivele prezentului studiu, cercetătorul a pus accent pe diverse literaturi din trecut.

DISCUŢIE

Fondurile mutuale au atras atenția practicienilor și academicienilor globali din India și din străinătate pentru a evalua performanța diferitelor scheme din când în când, luând în considerare rentabilitatea și riscul investiției. De asemenea, cercetătorii au încercat să tragă concluzii solide cu privire la factorii responsabili pentru selecția fondurilor mutuale ca

opțiune de investiție. Întrucât există un univers vast de companii din domeniul fondurilor mutuale care oferă un număr nelimitat de scheme, devine foarte greu să evaluăm performanța tuturor companiilor, precum și percepția investitorilor față de fondurile mutuale într-un singur studiu. Câteva dintre studiile efectuate în acest domeniu au fost inițiate de Treynor (1965), Sharpe (1966) și Jensen (1968). A fost urmată de numeroase alte studii care s-au concentrat pe industria fondurilor mutuale.

Performanța fondului

Câțiva cercetători au întreprins din când în când studii privind fondurile mutuale și evaluarea performanței acestora în India. Cele mai multe dintre studii sunt legate de compararea benchmark-ului, care este o măsură semnificativă a performanței fondului. Compararea benchmark-urilor facilitează semnificarea nivelului de eficiență al administratorilor de fonduri în generarea unor randamente mai bune ale portofoliilor gestionate în comparație cu portofoliile de piață sau de indici. Cercetătorii actuali au încercat să furnizeze câteva recenzii ale acestor studii.

Sarkar și Majumdar (1995) au evaluat performanța a cinci fonduri de creștere încheiate pentru perioada din februarie 1991 până în august 1993. Performanța fondurilor s-a dovedit a fi nesemnificativă din punct de vedere statistic, cu un factor de risc ridicat. Prin urmare, au ajuns la concluzia că performanța fondurilor a fost sub medie în comparație cu fondul index.

Jayadev (1996) a încercat să evalueze performanța a două fonduri mutuale orientate spre creștere și anume Mastergain și Magnum Express pe baza randamentelor lunare și în comparație cu randamentele de referință. Studiul a fost realizat în perioada iunie 1992 până în martie 1994 folosind raportul Jenson, Treynor și Sharpe. Studiul a concluzionat că cele două fonduri au dezamăgit în obținerea unor randamente mai bune. Performanța Mastergain a fost superioară conform măsurilor Jensen și Treynor și, pe baza raportului Sharpe, performanța sa a fost nesatisfăcătoare în comparație cu standardul de referință. Performanța Magnum Express a fost nesatisfăcătoare pe baza tuturor acestor trei măsuri. De asemenea, ambele fonduri orientate spre creștere nu au reușit să ofere investitorilor avantaje de diversificare și profesionalism. Grubber (1996) a studiat performanța fondurilor mutuale și a prezentat dovezi ale persistenței subperformanței. El a concluzionat că a existat o performanță negativă în comparație cu piața. El a mai concluzionat că, în ciuda performanței inferioare a portofoliilor gestionate activ, a existat o creștere rapidă a industriei fondurilor mutuale în India.

Gupta și Sehgal (1998) au evaluat performanța a 80 de scheme de fonduri mutuale pe o perioadă de patru ani (1992-1996). Studiul a testat propunerea referitoare la diversificarea fondurilor, coerența performanței, parametrul performanței și relația risc-randament. Studiul a constatat existența unei diversificari inadecvate a portofoliului și inconsecvență în performanță în rândul schemelor de eșantion.

Gupta (2001) a evaluat rezultatul a 73 de scheme selectate cu diferite obiective de investiții, atât din sectorul public, cât și din sectorul privat, folosind Market Index și Fundex. A fost, de asemenea, testat NAV-ul schemelor închise și deschise din aprilie 1994 până în martie 1999. Rezultatul a arătat că schemele selectate nu au fost diversificate corespunzător, iar riscul și rentabilitatea schemelor nu au putut îndeplini obiectivele schemei lor.

Ravinderan și Rao (2003) în studiul său au făcut o încercare de a evalua performanța fondurilor mutuale indiene pe o piață ursară. Studiul a fost realizat pentru perioada septembrie 1998 - aprilie 2002 pe un eșantion de 269 de scheme deschise utilizând indicele de performanță, analiza risc-randament, raportul Treynor, raportul Sharp, măsura Jensen și măsura FAMA. Studiul a observat că majoritatea schemelor eșantion de fonduri mutuale nu au putut genera randamente în exces față de randamentele așteptate și a concluzionat în continuare că fondurile nu au fost diversificate în mod adecvat și nu au fost gestionate optim.

Elango (2004) a întreprins un studiu empiric pentru scheme din sectorul privat și din sectorul public. Studiul său a indicat că schemele din sectorul privat au depășit schemele din sectorul public în ceea ce privește valoarea NAV, produse inovatoare și utilizarea fondurilor. Cu toate acestea, fondurile din sectorul public au arătat o volatilitate scăzută în comparație cu o inconsecvență mai mare pentru sectorul privat.

Sondhi și Jain (2004) au examinat 26 de scheme de capitaluri proprii extrase din 26 de AMC aparținând sectorului public și privat. Aceștia au subliniat că performanța fondurilor mutuale de acțiuni au fost inferioare în comparație cu riscul și randamentul. Sondhi și Jain (2005), într-o altă lucrare a lor, au făcut o încercare de a studia 19 scheme de capitaluri proprii ale fondurilor mutuale din sectorul privat și 17 din sectorul public în perioada 1993-2002. A existat inconsecvență în performanța fondurilor. Randamentele au fost mai mari decât indicele BSE 100. Cu toate acestea, a fost mai mică decât randamentul bonurilor de trezorerie pe 364 de zile. Schemele de capital privat au avut performanțe mai bune datorită reputației sale, managementului profesional, selecției de acțiuni bine cercetate și abilităților de sincronizare. Studiul a subliniat în continuare că mai mult de trei sferturi din schemele din sectorul public nu ar putea obține randamente mai bune, în ciuda încrederii mai mari a investitorilor și a siguranței ridicate.

Bodla și Garg (2005) au analizat 24 de scheme de fonduri mutuale orientate spre creștere. Ei au evaluat fondurile aplicând măsuri de performanță ajustate la risc, conform recomandărilor lui Sharpe, Treynor și Jensen. Concluzia trasă din evaluare a arătat că există o diferență nesemnificativă între randamentul pieței și randamentul fondului.

Muthappan și Damodharan (2006) au analizat 40 de scheme pentru o perioadă de 5 ani, din aprilie 1995 până în martie 2000. Studiul a observat că majoritatea schemelor au obținut randamente superioare în comparație cu piața, dar nu au avut performanțe mai bune de 91 de zile de bonuri de trezorerie. Ei au mai observat că 23 de scheme au depășit atât în ceea ce privește riscul total, cât și riscul sistematic. Performanța a 19 scheme a fost superioară, în timp ce schemele de creștere au câștigat un randament lunar mediu. Riscul unic mediu de

7,45% cu o diversificare medie de 35,01% a arătat că schemele de eșantion nu au fost diversificate în mod adecvat.

Guha (2008) a determinat analiza stilului bazată pe randament a fondurilor mutuale de acțiuni din India utilizând optimizarea pătratică a unui model de factori de clasă de active propus de William Sharpe. Studiul a identificat „Style Benchmarks" ale fiecărui eșantion de fonduri de acțiuni ca expunere optimă la 11 indici pasivi de clase de active. Un studiu comparativ al performanței fondurilor cu cea a benchmark-urilor lor de stil a arătat că performanța fondurilor era inferioară benchmark-urilor lor de stil. Bhatt și Patel (2008) au observat performanța schemei de fonduri mutuale 10 folosind metoda indicelui Sharpe. Studiul a arătat că fondul cu valoare mare a indicelui a avut performanțe mai bune decât fondul cu valoare scăzută a indicelui. Phaniswara și Rao (2008) au analizat performanța a 60 de scheme de fonduri mutuale a 29 de companii de fonduri mutuale care funcționează în 2008. Fondul a fost evaluat utilizând măsuri de performanță ajustate la risc și au observat că există nepotrivire a relației de rentabilitate a riscului în unele scheme și majoritatea schemelor selectate nu au reușit să depășească piața.

Mehta (2010) a evaluat performanța a 10 fonduri ale schemelor de fonduri mutuale UTI și SBI. Studiul a fost realizat pe baza tehnicilor de evaluare a portofoliului folosind Sharpe, Treynor and Jensen Index și FAMA în perioada 2006-07 și 2007-08. Studiul a arătat că schemele de fonduri mutuale SBI au depășit schemele UTI în ambii ani, iar fondurile mutuale UTI și SBI au randamente superioare în 2007-08, comparativ cu 2006-07.

Dharmraja și Santhosh (2010) au efectuat un studiu pe o perioadă de doi ani - perioada Bull Run din ianuarie 2007 până în decembrie 2007 și perioada Bear Run din ianuarie 2008 până în februarie 2009 pentru a examina fondurile mutuale cu 5 solduri și 5 fonduri mutuale cu venituri. Descoperirile au arătat că a existat o generare de rentabilitate maximă însoțită de o rată ridicată de risc în perioada Bull Run. Totuși, performanța fondului mutual de sold a fost inferioară pieței în aceeași perioadă. În perioada Bear Run, fondul mutual de venit prezintă un risc mai mic în comparație cu piața de valori. Comparând fondurile mutuale de echilibru și fondul de venit, s-a ajuns la concluzia că fondurile de venit au avut performanțe mai bune decât fondul mutual de echilibru în perioada Bear Run, iar investițiile în fondurile mutuale au fost relativ lipsite de riscuri decât piața de valori, investiția fiind gestionată de profesioniști. Devi și Kumar (2010) s-au concentrat pe performanța fondurilor mutuale de acțiuni indiene și străine și au observat că, printre fondurile de acțiuni indiene, randamentele sunt cele mai mari pentru fondurile de economii cu impozite pe acțiuni (55,87%), urmate de fondurile diversificate (54,73%), în timp ce este exact invers în cazul fondurilor mutuale străine, deoarece fondurile de acțiuni diversificate sunt urmate de impozite pe acțiuni (57 la 5%). fonduri de economii (55,82%). Ei au mai identificat că nu există o mare diferență în randamentele dintre fondurile indicii de acțiuni indiene și străine și fondurile de economii de impozite pe acțiuni.

Dhume și Ramesh (2011) au încercat să analizeze performanța celor câteva fonduri mutuale specifice sectorului folosind diferite abordări ale măsurilor de performanță. Sectoarele luate în considerare pentru studiu au fost bancar, FMCG, infrastructură, farmaceutică și

tehnologie. Studiul a evidențiat că toate fondurile sectoriale au performanțe mai bune decât cele ale pieței, cu excepția fondurilor de infrastructură. Bawa și Brar (2011) au identificat câteva scheme de fonduri mutuale de creștere selectate atât din sectorul public, cât și din sectorul privat în perioada 1 aprilie 2000 - 31 martie 2010 pentru a evalua performanța acestora. Studiul a concluzionat că veniturile schemelor de creștere din sectorul privat au fost mai bune decât schemele de creștere din sectorul public.

Sukhwinder, Batra și Bimal (2012) au examinat 10 scheme de capitaluri proprii pentru o perioadă de doi ani și au observat că din toate schemele eșantion, doar 4 scheme au fost capabile să ofere mai multă recompensă volatilității decât benchmark-ului. Mannar (2012) a realizat un studiu pentru a evalua performanța celor patru fonduri de capital în perioada 2002-03-2011-12. Pentru studiu au fost selectate două case de fonduri și anume HDFC și ICICI Prudential. Fondurile selectate au fost HDFC Top 200 (G), HDFC Capital Builder (G), ICICI Prudential Top 200 (G) și ICICI Prudential Top 200 (G). Studiul a identificat că performanța medie a schemei HDFC top 200 a fost inferioară cu un factor mare în comparație cu celelalte scheme studiate. Performanța tuturor fondurilor a fost într-o măsură mai bună decât cea a pieței, cu doar câteva rare excepții. Inder (2012) a încercat să examineze performanța fondurilor indexate în comparație cu indicele pieței. Studiul a arătat că fondurile indexate au fost o replică a indicelui pieței, deoarece încearcă întotdeauna să capteze sentimentul pieței.

Percepția investitorilor în fonduri mutuale

În continuare, cercetătorul a încercat să revizuiască câteva dintre studiile care s-au concentrat pe percepțiile investitorilor în fonduri mutuale. Singh și Chander (2003) au subliniat că statutul profesional și vârsta au o influență nematerială asupra alegerii schemei. Cu toate acestea, factorii importanți în selecția schemelor pentru investitorii de retail au fost atribuiți istoricului trecut, siguranței și perspectivelor de creștere viitoare. Investitorii se așteptau, de asemenea, la servicii prompte, informații fiabile și, de asemenea, facilitate de răscumpărare de la companii.

Devasenathipathi, Saleendran și Shanmugasundaram (2007) în studiul lor au dezvăluit că 30% dintre respondenții din grupul de eșantion de 200 au cunoștință de fondurile mutuale prin serviciile de consultanță ale consultanților, 46% din respondenții din grupa de vârstă de 25-35 de ani au interes în fonduri mutuale ale acelorași% au investiții substanțiale3 fonduri pentru satisfacerea cerințelor viitoare. Studiul a mai dezvăluit că 49% dintre respondenți au acordat o mare preferință investițiilor în fonduri de acțiuni în comparație cu fondurile de datorii și echilibrate. Studiul a mai dezvăluit că dividendul a fost cea mai preferată opțiune de investiție de respondenți.

Parihar, Sharma și Parihar (2009) și-au concentrat studiul pe deciziile de investiții ale investitorilor de retail și au relevat că majoritatea investitorilor de retail erau încă reticenți față de investițiile în fonduri mutuale.

Rao și Parashar (2010) în studiul său au făcut o încercare de a identifica factorii care afectează percepția investitorilor cu privire la investițiile în fonduri mutuale. Studiul a fost realizat în trei state și anume Rajasthan, Gujarat și Madhya Pradesh. Ei au concluzionat că stimulentele fiscale a fost unul dintre factorii importanți care afectează investitorii de retail în timp ce investesc în fonduri mutuale.

Rehman, Shaikh și Kalkundrika (2011) au evaluat deciziile de investiții ale investitorilor de retail în ceea ce privește fondurile mutuale. Studiul lor a evidențiat faptul că comportamentul investitorilor de retail se bazează pe diverși factori demografici, cum ar fi vârsta, sexul, starea civilă, nivelul de cunoaștere a pieței, calificarea educațională a investitorilor retail și numărul de dependenți. Shanmugsundaram și Balakrishnan (2011) au determinat comportamentul investitorilor la anunțarea rezultatului. S-a observat că în momentul anunțului de consecință favorabilă din partea companiei, 38% dintre respondenți au înclinat să investească substanțial, 40% dintre respondenți au dorit să dețină titlurile de valoare, iar restul de 22% din investitor a înclinat să înregistreze profitul. Kandavel (2011) a investigat factorii care au influențat investitorii de retail în privința preferinței pentru investiții în fondurile mutuale. El a identificat că comportamentul investițional al investitorilor de retail nu are un nivel ridicat de consistență din cauza influenței diferiților factori de cumpărare. El a mai spus că percepțiile negative despre fondurile mutuale pot fi depășite printr-un program adecvat de conștientizare a investitorilor. De asemenea, sa recomandat ca segmentarea și poziționarea adecvată a produselor de către companiile de fonduri mutuale să fie de cea mai mare importanță.

Rekha (2012) a observat că, deși au existat factori încurajatori care au contribuit la extinderea industriei, au existat câțiva factori care au inhibat creșterea acesteia. Factorii au fost susținuți de niveluri scăzute de cunoaștere a clienților și lipsă de cunoștințe despre fondurile mutuale, inovație limitată în ofertele de produse, lipsa de dorință de a-și asuma chiar și riscuri minime, inaccesibilitatea în orașe și orașe mai mici din cauza lipsei unei rețele de distribuție eficiente și a cunoștințelor financiare abisale. Singh (2012) a susținut că majoritatea respondenților nu au cunoștințe despre funcționarea fondurilor mutuale. El a mai susținut că factorii demografici, sexul, venitul și calificarea au influențat semnificativ atitudinea investitorilor față de fondurile mutuale. Cu toate acestea, doi factori demografici și anume vârsta și ocupația nu au fost găsiți care să influențeze atitudinea investitorilor față de fondurile mutuale. În ceea ce privește beneficiile oferite de fondurile mutuale, potențialul de rentabilitate și lichiditatea au fost percepute ca fiind cele mai atractive de către investitori, urmate de flexibilitate, transparență și accesibilitate.

CONCLUZIE

Industria fondurilor mutuale din India se îndreaptă treptat către faza ascendentă. Se constată că majoritatea studiilor s-au concentrat pe estimarea expunerii la risc și randamentul portofoliilor, estimarea VAN și compararea fondului cu un benchmark. Se constată că concurența ridicată între jucătorii privați și publici din industrie i-au afectat performanța. Fondul mutual nu a reușit să ofere investitorilor avantaje de diversificare și profesionalism și, prin urmare, nu a putut îndeplini obiectivele schemei lor. În ciuda

faptului, au existat randamente pozitive generate de investițiile în fonduri mutuale în care sectorul privat a depășit sectorul public. Majoritatea fondurilor de pe piață au oferit randamente egale cu rata fără risc. Mai mult, în ultimii ani, nivelul de conștientizare și interes al investitorilor față de fondurile mutuale a crescut. Dar nivelul de conștientizare nu a atins încă investitorii de masă. Studiile anterioare au arătat că investitorii de retail sunt încă confuzi cu privire la fondurile mutuale și s-au abținut să considere fondurile mutuale ca pe o cale de investiții. Factorii importanți în selecția schemelor pentru investitorii cu amănuntul au fost atribuiți istoricului trecut, siguranței și perspectivelor de creștere viitoare, stimulentelor fiscale și, de asemenea, diverși factori demografici precum vârsta, sexul, starea civilă, nivelul de cunoaștere a pieței, calificarea educațională a investitorilor cu amănuntul și numărul persoanelor aflate în întreținere. Chary și Masood (2010-2011) au sugerat că SEBI trebuie să inspire cultura investițiilor în fonduri mutuale în mintea investitorilor și chiar s-au concentrat asupra faptului că administratorii de active ar trebui să dezvolte abilitățile de previziune pentru a gestiona eficient portofoliul fondului. Există o nevoie urgentă de a eficientiza reglementarea industriei fondurilor mutuale. Piața de capital în sine este o activitate complexă reglementată de SEBI. Așadar, ar trebui înființat un organism de reglementare separat care să reglementeze funcționarea și gestionarea fondurilor mutuale (Pandey, Rathore și Khare, 2007). Pentru a obține o creștere profitabilă susținută, accentul ar trebui să se pună pe dezvoltarea rețelelor de distribuție, pe creșterea participării retailului și pe extinderea acoperirii fondurilor mutuale în fiecare colț prin desfășurarea de programe de conștientizare și extinderea alfabetizării financiare (Rekha, 2012). Decizia de investiții a investitorilor de retail în fonduri mutuale poate fi încurajată prin introducerea de scheme speciale de investiții și oferirea de multe oferte sau prețuri atractive (Mathivannan & Selvakumar, 2011).

REFERINȚE

Bawa, SK și Brar, S. (2011). Evaluarea performanței schemelor de creștere ale fondurilor mutuale din India - O comparație public-privat. ZENITH International Journal of Multidisciplinary Research, 1(7).

Bhatt, MV și Patel, C. (2008, septembrie-octombrie). Compararea performanței diferitelor scheme de fonduri mutuale din India prin modelul indicelui Sharpe. Indian Journal of Finance, 26-34.

Bodla, BS și Garg, A. (2005). Performanța fondurilor mutuale în India - Un studiu empiric al schemelor de creștere. GITAM Journal of Management, 29-43.

Chary, TS și Masood, S. (2010-2011). Unde fondurile mutuale din India? Jurnalul de capital de risc și servicii financiare, 4(2^, 30-41.

Devasenathipathi, T., Saleendran, PT, & Shan- mugasundaram, A. (2007, octombrie-noiembrie). Conștientizarea și percepția oamenilor față de fondurile mutuale din orașul Coimbatore. Jurnalul Indian de Finanțe.

Devi, VR și Kumar, NL (2010). Evaluarea performanței: un studiu comparativ între fondurile mutuale de acțiuni indiene și străine. Indian Journal of Finance, 4(6), 43-53.

Dharmraja, C. și Santhosh, E. (2010). Un studiu comparativ cu privire la performanța pieței de valori și a fondurilor mutuale în perioada de urs și urs. Jurnalul Indian de Finanțe, 4(12), 13-20.

Dhume, PSS și Ramesh, B. (2011). Analiza performanței fondurilor mutuale indiene, cu referire specială la fondurile sectoriale. Jurnalul Indian de Comerț, 64(9).

Elango, R. (2004). Ce fond are mai multe randamente? The Management Accountant, 39(4), 283-290.

Grubber. (1996). Persistența performanței fondurilor mutuale ajustate la risc. Journal of Business, 2, 133-157.

Guha, S. (2008). Performanța fondului mutual de acțiuni indiene și a reperelor stilului acestora. The ICFAI Journal of Applied Finance, 14(1), 49-81.

Gupta, A. (2000). Performanța investițională a fondurilor mutuale indiene: un studiu empiric. Finance India, 14(3), 833-866.

Gupta, A. (2001). Fondurile mutuale în India: un studiu de management al investițiilor. Finance India, 15(2), 631-637.

Gupta, OP, & Sehgal, S. (1998). Performanța investițională a fondurilor mutuale: experiența indiană. Lucrare prezentată la a doua conferință UTI-ICM Capital Markets. New York, NY.

Gupta, S. (2011). Industria fondurilor mutuale din India: starea actuală și perspectivele viitoare. Jurnalul Indian de Finanțe, 5(4), 38-48.

Gurusamy, S. (2007). Servicii financiare și piețe. Chennai, India: Thomson Learning Asia Pvt. Ltd.

Inder, S. (2012). Performanța fondurilor mutuale: o analiză a fondurilor indexate. Jurnalul Internațional de Cercetare în Comerț și Management, 3(9), 143-146.

Jayadev, M. (1996). Performanța fondului mutual: o analiză a randamentului lunar. Finance India, 10(1), 73-84.

Kandavel, D. (2011). Factorii care influențează investitorii de retail să prefere investițiile în fonduri mutuale din Pondicherry - Un studiu empiric. Jurnalul Internațional de Cercetare în Inginerie și Management.

Khare, S. (2007). Fonduri mutuale: un refugiu pentru micii investitori. Southern Economist, 21-24.

Mannar, BR (2012). Evaluarea performanței unor fonduri de capital selectate oferite de băncile din sectorul privat. Jurnalul Internațional de Cercetare în Comerț și Management, 3(10), 113-117.

Mathivannan, S. și Selvakumar, M. (2011). Modelul de economisire și investiții al profesorilor de școală - Un studiu cu referire la Sivakasi Taluk, Tamil Nadu. Jurnalul Indian de Finanțe, 5(4), 12-20.

Mehta, SK (2010). Banca de stat a Indiei vs. unit trust of Indian: o comparație a performanței schemelor de fonduri mutuale. Indian Journal of Finance, 4(2).

Muthappan, PK și Damodharan, E. (2006). Evaluarea performanței ajustată la risc a schemelor indiene de fonduri mutuale. Finance India, 20(3), 965-983.

Pandey, SD, Rathore, GS și Khare, SP (2007, iunie-iulie). Evaluarea performanței și prospectul viitor al industriilor fondurilor mutuale din India. Jurnalul Indian de Finanțe.

Phaniswara, RB și Rao, KM (2008). Evaluarea performanței fondurilor mutuale indiene selectate. Jurnalul Indian de Comerț, 61(3), 70-82.

Rao, N. și Parashar, N. (2010). Studiu perceptiv al investitorilor față de fondurile mutuale - Un studiu în context indian. Invertis Journal of Management, 2(1), 51-61.

Ravinderan, M. și Narayan, S. (2003). Evaluarea performanței fondurilor mutuale indiene selectate. Preluat de pe http://www.ssrn.com/articolul nr. 107

Rehman, A., Shaikh, H. și Kalkundrika, AB (2011). Impactul factorilor demografici asupra deciziei investitorilor de retail - Un studiu exploratoriu. Jurnalul Indian de Finanțe, 5(9), 35-44.

Rekha, BU (2012). Creșterea și perspectivele industriei fondurilor mutuale din India - O revizuire. Jurnalul Internațional de Cercetare în Comerț și Management, 3(8), 171-175.

Santhi, NS și Gurunathan, KB (2011). O analiză a atitudinii investitorilor față de fondurile mutuale de economisire a impozitelor din India. Jurnalul European de Economie, Finanțe și Științe Administrative, 41.

Sanyasi, RGVSSN (2013). Atitudinea investitorilor de fonduri mutuale - Un studiu empiric. Jurnalul Internațional de Cercetare în Comerț și Management, 4(2), 112-116.

Sarkar, J., & Majumdar, S. (1995). Forma slabă de ipoteză eficientă a pieței, o investigație analitică specială. Vikalpa, 25-30.

Shanmugsundaram, V. și Balakrishnan, V. (2011). Decizia de investiții – influențele factorilor comportamentali. Jurnalul Indian de Finanțe, 5(9), 25-34.

Singh, BK (2012). Un studiu despre atitudinea investitorilor față de fondurile mutuale ca opțiune de investiție. Jurnalul Internațional de Cercetare în Management, 2(2).

Singh, J. și Chander, S. (2003). Ce îi determină pe investitori spre fonduri mutuale: o analiză empirică. The ICFAI Journal of Applied Finance, 9(8), 38-46.

Sodhi, HJ și Jain, PK (2004). Performanța financiară a fondurilor mutuale de acțiuni: dovezi empirice din India. Dias Technology Review, 1(2), 69-78.

Sondhi, HJ și Jain, PK (2005). Managementul financiar al fondurilor mutuale de capital privat și public din India: o analiză a profitabilității. The ICFAI Journal of Applied Finance, 14-27.

Sukhwinder, KD, Batra, GS și Bimal, A. (2012). Evaluarea performanței fondurilor mutuale deschise selectate din India. Jurnalul Internațional de Marketing. Financial Services & Management Research, 1(1), 29-38.

Viramgami, HS (2009). Mobilizarea resurselor de către industria fondurilor mutuale din India. Indian Journal of Finance, 3(3).

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Fond mutual: un tip de schemă de investiții colective gestionată profesional care reunește bani de la mulți investitori pentru a cumpăra titluri. Deși nu există o definiție legală a termenului „fond mutual", acesta se aplică cel mai frecvent doar acelor vehicule de investiții colective care sunt reglementate și vândute publicului larg. Acestea sunt uneori denumite „societăți de investiții" sau „societăți de investiții înregistrate". Majoritatea fondurilor mutuale sunt „deschise", ceea ce înseamnă că investitorii pot cumpăra sau vinde acțiuni ale fondului în orice moment. Fondurile speculative nu sunt considerate un tip de fond mutual.

Investitor cu amănuntul: un investitor individual care cumpără și vinde valori mobiliare pentru contul personal și nu pentru o altă companie sau organizație.

Risc și rentabilitate: Principiul că potențialul randament crește odată cu creșterea riscului. Nivelurile scăzute de incertitudine (risc scăzut) sunt asociate cu randamente potențiale scăzute, în timp ce nivelurile ridicate de incertitudine (risc ridicat) sunt asociate cu randamente potențiale ridicate. Conform compromisului risc-randament, banii investiți pot aduce profituri mai mari doar dacă sunt supuși posibilității de a fi pierdut.

Această lucrare a fost publicată anterior în Handbook of Research on Strategic Business Infrastructure Development and Contemporary Issues in Finance, editat de Nilanjan Ray și Kaushik Chakraborty, paginile 351-361, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 33

riscului investițiilor agricole
cu
producția internă națională

Alex Ehimare Omankhanlen

Universitatea Covenant, Nigeria

ABSTRACT

Acest studiu de caz empiric a investigat incertitudinea schemelor de investiții agricole din Nigeria și relația lor cu producția națională internă. Administrațiile guvernamentale au investit o sumă substanțială de bani în sectorul agricol, totuși, până acum, au existat foarte puține rezultate vizibile pentru acesta. Sectorul privat nu pare să fie interesat de dezvoltarea agriculturii chiar și cu stimulente guvernamentale. Scopul acestui studiu este de a identifica factorii de risc de investiții pentru dezvoltarea agriculturii naționale, așa cum sunt percepuți de părțile interesate de afaceri. Cel mai mic pătrat obișnuit (OLS) a fost apoi utilizat pentru a examina puterea relației cauză-efect pentru factorii de investiții în agricultură în ceea ce privește producția internă așteptată. Constatările au fost că nu a existat o relație semnificativă între acordarea de credite de către băncile comerciale întreprinderilor pentru dezvoltarea agriculturii și, prin urmare, nici un impact asupra producției interne naționale. Pe de altă parte, analiza de regresie a susținut ipotezele că a existat o relație semnificativă între finanțarea guvernamentală către sectorul agricol și producția internă națională, precum și o relație semnificativă între schema publică de garantare a creditelor în agricultură și, respectiv, producția națională internă. Pe baza acestei constatări pozitive, studiul se încheie cu câteva recomandări unice pentru factorii de decizie politică în vederea stimulării investițiilor în sectorul agricol pentru creșterea producției naționale.

INTRODUCERE

Nigeria are o economie în curs de dezvoltare, cu condiții agricole fertile și un climat tropical (Johnston, 1970; Kibly, 1969), dar rezervele sale de petrol au propulsat țara să devină cea mai industrializată națiune de pe continentul african (Ojo & Akanji, 1996). Cu toate acestea, rezervele de petrol au un viitor incert, deoarece sunt deja epuizate.

Pe lângă investițiile în extracția rezervelor de petrol, guvernul nigerian a încercat să accelereze ritmul de dezvoltare a agriculturii în încercarea de a transforma națiunea într-o economie dezvoltată mai stabilă. Economia avea atât de multe speranțe pentru atingerea

unor astfel de obiective într-o perioadă scurtă și acest lucru a fost chiar înainte de apariția petrolului ca principală marfă de export (Ukpong, 1993).

Agricultura este principala sursă de hrană și mijloace de trai în Nigeria. Această industrie angajează 70% din forța de muncă a națiunii și este o sursă majoră de trai pentru majoritatea populației din Nigeria (Abayomi, 1997). În ultimele două decenii, randamentele agricole au rămas aceleași sau au scăzut. Deși a existat o creștere recentă a productivității agricole, aceasta este derivată mai mult din suprafețele de plantare extinse pentru culturile de bază, mai degrabă decât din creșterile de randament. Creșterea și susținerea productivității agricole ar trebui să fie o componentă critică a programelor care urmăresc reducerea sărăciei și atingerea securității alimentare în Nigeria (Ukpong, 1993).

În ciuda rezervelor de petrol, agricultura este în continuare sectorul cel mai dominant, care contribuie la producția internă națională. În ciuda acestui fapt, Abayomi (1997) a subliniat că întreprinderile private nu doresc în mod predominant să investească mai mult în dezvoltarea agriculturii, ceea ce este contrar obiectivelor guvernamentale și este nedumerit având în vedere stimulentele finanțate din fonduri publice care au fost disponibile.

Banca Mondială (2011) a studiat investițiile agricole în țările în curs de dezvoltare și a identificat trei acțiuni pe care țări precum Nigeria ar trebui să le facă pentru a îmbunătăți economia:

Creșterea producției de alimente care ar crește veniturile din afaceri;

Asigurați siguranța producției de alimente, apă și energie în gospodărie;

Restaurarea și menținerea resurselor naturale.

Banca Mondială (2011) a susținut că națiuni precum Nigeria nu reușesc adesea să-și dezvolte efectiv secțiunea agricolă la întregul său potențial deoarece cumpără mai degrabă decât își dezvoltă importurile, nu folosesc mecanizarea pentru a facilita producția agricolă și, cel mai semnificativ, există o lipsă de credit pentru a stimula dezvoltarea.

În Nigeria, lipsa creditului pentru finanțarea investițiilor agricole este o problemă majoră. Cu toate acestea, deoarece disponibilitatea unui credit adecvat este esențială pentru îmbunătățirea producției agricole în economie, guvernul federal din Nigeria a acordat recent prioritate sectorului agricol și a direcționat băncilor comerciale să aloce un anumit procent din fondurile lor de împrumut sectorului agricol (Ukpong, 1993), prin Banca Centrală a Nigeria (CBN).

De fapt, pentru a încuraja băncile comerciale să îndeplinească acest obiectiv, CBN a introdus Schema de garantare a creditelor agricole (ACGS) în 1977 pentru a garanta creditele acordate de băncile comerciale sectorului. Valoarea împrumutului a fost majorată, iar rata de garanție a fost ridicată la 75% împotriva plății nerambursabile a împrumuturilor (CBN 1981).

Enunțarea problemei

Înainte de anii 1970, cea mai mare sursă de venit a Nigeriei era din agricultură. Nigeria a fost cel mai mare producător mondial de produse din palmier, producând 64% din miezul de palmier din lume și 30% din uleiul de palmier. Nigeria a fost, de asemenea, al doilea mare producător de arahide, producând 40% din arahidele din lume și 27% din uleiul de arahide din lume. În plus, Nigeria a fost printre primii producători de cacao și bumbac (Johnston, 1970).

Această situație a început să se schimbe drastic în anii 1970 odată cu descoperirea țițeiului în Nigeria. Extracția petrolului a dus la neglijarea de către guvern a sectorului agricol al Nigeriei. Fără sprijinul guvernamental al sectorului, producția agricolă a suferit o scădere gravă, iar nivelul de autosuficiență al Nigeriei în producția de alimente a scăzut la 20% și șomajul la aproximativ 30%.

Datorită unei multitudini de factori, inclusiv productivitatea scăzută, accesul slab la piață, scăderea termenilor comerciali și regimurile comerciale restrictive, cota relativă de piață a Nigeriei pe piața mondială a scăzut de zeci de ani. Potrivit Băncii Mondiale (2011), Nigeria a suferit o pierdere pe piața sa mondială pentru exporturile agricole - 55% pentru arahide, 27 de puncte pentru cacao și 14 puncte pentru cafea.

În prezent, producția agricolă este în mare parte la nivel de familie și de subzistență, dar nici măcar aceasta nu satisface cererea de alimente a populației în continuă creștere a Nigeriei. În plus, fermierii care au încercat să organizeze și să formeze cooperative pentru a stimula producția și puterea de cumpărare nu au avut competențele și pregătirea necesare pentru a conduce aceste inițiative. Drept urmare, majoritatea au eșuat. Fermierii nu au adesea educația adecvată care să le permită să maximizeze profiturile. Ca urmare, majoritatea mărfurilor nu sunt procesate, ci vândute în stare brută, producând astfel randamente scăzute și niveluri ridicate de pierderi după recoltare (Abayomi, 1997).

Impactul acestei situații include calitatea și cantitatea scăzută a alimentelor, cu producție limitată, rezultând prețuri mari la alimente și malnutriție. Au existat, de asemenea, metode agricole risipitoare, atitudini negative față de agricultură și migrație urbană. Începând cu anii 1970, toate eforturile pe care guvernul le-a făcut pentru a îmbunătăți producția agricolă a eșuat.

Astăzi, modalitățile de îmbunătățire a randamentelor agricole sunt aproape niciodată discutate. Scopul acestui studiu este de a examina și documenta factorii care ar putea reduce incertitudinea și riscul investițiilor în sectorul agricol, prin arătarea unei relații pozitive între riscul investițiilor și producția națională internă.

Obiectiv de studiu

Obiectivul principal al studiului este de a investiga empiric incertitudinea din jurul investițiilor agricole în Nigeria. Obiectivele specifice sunt următoarele:

Să analizeze factorii de risc pentru investițiile agricole în Nigeria;

Pentru a evidenția constrângerile pentru productivitatea agricolă în Nigeria;

Pentru a măsura relația cauză-efect a variabilelor explicative ale riscului investițional asupra producției agricole naționale, care includ:

Credit bancar comercial pentru sectorul agricol,

Bugetul Guvernului pentru sectorul agricol,

Bugetul Guvernului pentru fondul schemei de garantare a creditelor agricole.

Această lucrare este un singur studiu de caz al unei țări în curs de dezvoltare, Nigeria. Alegerea a fost făcută din interesul cercetătorului având în vedere circumstanțele economice ale țării. Filosofia cercetătorului este post-pozitivistă. Perioada acoperită de cercetare este perioada de douăzeci și patru de ani, 1986 - 2009. Disponibilitatea datelor uniforme asupra variabilelor relevante a informat cercetătorul în alegerea perioadei pentru această analiză, pentru a face rezultatele credibile.

REVIZUIRE DE LITERATURA

Nu există nicio îndoială; agricultura este adesea forța motrice din spatele multor economii durabile și de succes. Joacă o multitudine de roluri în reducerea foametei și a sărăciei, furnizarea de materii prime pentru industrializare, crearea de locuri de muncă și oportunități de locuri de muncă, facilitează comerțul exterior și creșterea antreprenorială, reduce dependența națiunii de bunurile străine, asigură o economie durabilă cu oameni bine hrăniți și sănătoși și servește ca o alternativă curată la furnizarea de energie (Johnston, 1970).

Cu toate acestea, diferiți factori politici din diferite administrații politice au investit eforturi și bugete enorme în programele de dezvoltare agricolă fără obiective clare și strategii vizibile. Astfel, planurile lor au funcționat rar de-a lungul anilor în Nigeria.

După cum sa menționat anterior, agricultura este principala sursă de hrană și mijloace de trai în Nigeria și angajează aproape trei sferturi din forța de muncă a națiunii. În ultimele decenii, randamentele agricole nu s-au îmbunătățit semnificativ. Deși a existat o creștere recentă a investițiilor și a productivității agricole, aceasta este derivată mai mult din suprafețele de plantare extinse pentru culturile de bază decât din creșterile de randament. Creșterea și susținerea investițiilor agricole și, prin urmare, a productivității ar trebui să fie o componentă critică a programelor care urmăresc să declanșeze o creștere economică durabilă prin contribuția agriculturii la produsul intern brut real (PIB real).

În ciuda importanței agriculturii, cum ar fi producția de alimente pentru populație, furnizarea de materii prime pentru industrii și o sursă de locuri de muncă, agricultura nu a contribuit semnificativ la dezvoltarea economiei. Se crede că peste 70% din populația nigeriană este angajată în agricultură, iar dacă agricultura este dezvoltată, țara va experimenta o creștere economică și o dezvoltare rezonabilă.

Cea mai mare îngrijorare a multor oameni din Nigeria, inclusiv a liderilor naționali, este problema insecurității alimentare care se prezintă în fața scăderii productivității agricole și a presiunii crescute a populației. Acest lucru explică de ce Noul Parteneriat pentru Dezvoltarea Africii (NEPAD) în iulie 2003 a hotărât ca agricultura să devină o prioritate de vârf, iar alocările bugetare pentru acest sector au fost majorate la minimum 10% din totalul cheltuielilor publice în decurs de cinci ani (World Bank, 2011). Prin urmare, problemele care se referă la dezvoltarea agriculturii nu sunt tratate fără seriozitate.

Rolul agriculturii în economia nigeriană

Conform lui Anyanwu (1997), agricultura implică cultivarea pământului, creșterea și creșterea animalelor în scopul producerii de hrană pentru om, hrană pentru animale și materii prime pentru industrii. Aceasta implică recoltarea, creșterea animalelor, silvicultura și pescuitul, prelucrarea și comercializarea acestor produse agricole.

Abayomi (1997), la fel ca mulți alți economiști, a afirmat că, în majoritatea țărilor în curs de dezvoltare, agricultura este atât principala activitate tradițională, cât și cheia pentru creșterea susținută a economiei moderne. Ea a menționat că creșterea economică a mers mână în mână cu progresul agricol; stagnarea în agricultură este principala explicație a performanței economice slabe, în timp ce creșterea productivității agricole a fost cel mai important concomitent al industrializării de succes.

Printre rolurile atribuite în mod convențional sectorului agricol într-o economie în creștere se numără cele de a furniza hrană adecvată pentru o populație în creștere; furnizarea de materii prime unui sector industrial în creștere; constituind sursa majoră de locuri de muncă; câștigarea de valută prin exporturile de mărfuri și furnizarea de piață pentru produsele din sectorul industrial.

Ogunfiditimi (1996) a susținut că până la sfârșitul anilor 1950, agricultura a contribuit cu peste 60% din PIB. Contribuția sa procentuală a scăzut totuși drastic în ultimii ani din cauza boom-ului industriei petroliere. Cu toate acestea, în ciuda boom-ului petrolului, sectorul agricol oferă încă locuri de muncă pentru peste 70% din populația nigeriană.

Pe lângă furnizarea de mijloace de trai fermierilor, creează oportunități de muncă pentru oamenii care deservesc agricultura și industriile agro-aliate din țară. Ukpong (1993) a reiterat că, având în vedere importanța menționată mai sus, majoritatea factorilor de decizie publică, mai ales de la independența din 1960, s-au așteptat ca sectorul să ratifice cea mai mare parte, dacă nu toate, cerințele alimentare ale țării și să furnizeze majoritatea materiilor prime agricole necesare sectorului de producție.

Mai mult, Reynolds (1975) a afirmat că dezvoltarea agriculturii ar putea promova dezvoltarea economică a țărilor subdezvoltate în patru moduri distincte:

• Prin creșterea ofertei de alimente disponibile pentru consumul intern și eliberarea forței de muncă necesare pentru angajarea industrială;

Prin mărirea dimensiunii pieței interne pentru sectorul de producție;

Prin creşterea ofertei de economii interne; şi

Prin furnizarea de valută câștigată din exporturile agricole.

Agricultura a fost văzută ca un mijloc de reducere a dependenței de anumite importuri, de limitare a creşterii preţurilor la alimente, de a câștiga valută, de a absorbi mulți nou intrați pe piața muncii și de a crește veniturile agricole în perioade de șomaj sever și sărăcie rurală. De acord cu punctele de vedere de mai sus, Johnston (1970) scrie că evaluarea contribuției agriculturii sau a rolului în economia națională se poate face folosind patru criterii primare și anume:

Proporţia populaţiei angajată în agricultură.

Ponderea agriculturii în Produsul Intern Brut.

Proporţia din resursele naţiunii (altele decât forța de muncă) dedicate sau angajate în producția agricolă.

Contribuția sectorului agricol la comerțul exterior.

În urma acestor studii, Anyanwu (1997), a stabilit că agricultura nigeriană nu a fost capabilă să satisfacă nevoile alimentare ale țării. Mai degrabă, producția de alimente pe cap de locuitor a fost în scădere. Pentru a completa oferta scăzută de alimente produse pe plan intern; s-a înregistrat o creștere substanțială a importurilor de alimente. Acestea au luat o parte substanțială din valută străină atât de necesară pentru importul de capital în scopuri de dezvoltare. Datele disponibile au arătat că importurile medii de alimente au reprezentat aproximativ 9,15% din totalul importurilor în perioada 1960-1993. Trecerea rapidă a nigerianului de la un import scăzut de alimente la o țară cu importanță ridicată de alimente, factura de alimente reprezentând 14,71% din factura totală a importurilor din 1991, în comparație cu 6,87% din sectorul agricol, a fost semnul unui colaps de 1970%.

Anyanwu (1997) a observat că această situație nu este de bun augur pentru economia nigeriană, mai ales când am realizat că există resurse agricole disponibile care ar putea fi exploatate pentru a crește producția locală de produse alimentare. În ceea ce privește ocuparea forței de muncă, el a menționat că mai mult de 80% din populația rurală a Nigeriei este angajată într-un tip de activitate agricolă sau altul. Aceasta indică aproximativ măsura în care sectorul agricol absoarbe forța de muncă din țară.

Cu toate acestea, Raportul Băncii Mondiale (2011) arată că sectorul agricol a angajat 71% din forța de muncă totală în Nigeria în 1960 și până în 1977; aceasta a scăzut la 56%. A crescut la 68% în 1980, a scăzut la 55% în 1985 și a scăzut în continuare la 53% în 1986 și 57% anual între 1989 și 1992. Cu toate acestea, scăderea proporției forței de muncă angajate în agricultură s-a datorat și schimbărilor structurale din economie, în care acestea implicau mai multe dimensiuni decât alte sectoare anterioare de muncă și au implicat mai multe dimensiuni decât alte sectoare de muncă. (Ukpong, 1993).

Pe parcursul dezvoltării economice, o proporție în scădere a forței de muncă naționale care va fi angajată în agricultură în timp; acest lucru este inevitabil, deci este important ca productivitatea muncii în agricultură să crească pentru a compensa fluxul de forță de muncă, la o rată nu mai mică decât cea a migrației forței de muncă, mai puţin creşterile naturale (World Bank 2011). În plus, este important să se extindă ocuparea forței de muncă non-agricole pentru a absorbi migrația forței de muncă din sectorul agricol. Este necesar să subliniem că, având în vedere importanța muncii în agricultură a majorității națiunilor africane, inclusiv Nigeria, deoarece fără această capacitate de absorbție a forței de muncă în sectorul industrial, ieșirea rapidă a forței de muncă din sectorul agricol ar genera probleme sociale și economice (Banca Mondială, 2011).

De fapt, o consecință parțială a fluxului ridicat de forță de muncă din agricultură a fost o scădere a producției agricole în Nigeria în ultimii ani. Evaluând contribuția agriculturii la PIB, Ogunfiditimi (1996) a observat că până la războiul civil nigerian din 1967-70, agricultura a dominat economia nigeriană, contribuind cu aproximativ 53% la PIB în 1965. Până în 1984, această pondere procentuală a scăzut cu aproape 50% până la 30%.

Modelul structurii economice a nigerianului s-a schimbat dramatic în timpul erei independenței. Cu toate acestea, în timp ce cota procentuală a agriculturii în PIB între 1965 și 1984 a scăzut, valoarea absolută a contribuției agriculturii la PIB a crescut de la 2,2 miliarde USD la 19,8 miliarde USD. Acest lucru sugerează că, deși a existat un declin relativ în agricultură, este posibil să nu fi fost neapărat absolut.

Cu toate acestea, este greu de spus dacă creșterea s-a datorat unei creșteri reale a valorii produselor agricole sau dacă inflația în sectorul agricol a fost atât de mare încât a mascat stagnarea pe care mulți credeau că se produce. Studiile efectuate în Nigeria rurală arată o rată medie anuală a inflației de 30% în sectorul agricol pentru anii 1970-1980. Aceasta este mult mai mare decât rata medie anuală a inflației pentru întreaga națiune, care a fost de 18,2% pentru 1970-78.

În analiza sa, Ihimodu (1993, pp. 33) a afirmat că „agricultura a fost adesea descrisă ca pilonul principal al economiei nigeriene, mai ales înainte de boom-ul petrolului din anii 1970". În consecință, agricultura era de așteptat să joace un rol semnificativ în îmbunătățirea dezvoltării economiei naționale. El susține că aceste roluri sunt tipice pentru contribuția pe care o aduce în mod normal sectorul agricol la economia țărilor în curs de dezvoltare. Politica agricolă pentru Nigeria, (Ministerul Federal al Agriculturii, 1987) a subliniat contribuția tradițională așteptată din partea agriculturii nigeriene. Acestea includ furnizarea de alimente adecvate, o sursă de locuri de muncă, schimb valutar, materii prime pentru industriile autohtone și asigurarea unei piețe pentru produsul sectorului industrial. Prin urmare, era logic să anticipăm o astfel de îmbunătățire în Nigeria.

Contribuția agriculturii la producția națională de aprovizionare cu alimente ar putea fi măsurată indirect atât prin volumul cât și prin valoarea importurilor de alimente (Ihimodu, 1993). El a remarcat, de asemenea, că o măsură directă a producției de alimente este dificilă din cauza lipsei de date statistice adecvate. S-a susținut întotdeauna că sectorul agricol a

asigurat majoritatea nevoilor alimentare ale economiei, în special înainte și în timpul anilor 1950 și 1960.

Cu toate acestea, în ultima vreme, a existat o anumită îngrijorare că există un decalaj tot mai mare între aprovizionarea internă cu alimente și necesarul total de alimente. Unele studii au arătat că, în timp ce cererea de alimente a crescut cu aproximativ 3,5% pe an, producția de alimente a crescut doar cu aproximativ 2,5% pe an (Ministerul Federal al Agriculturii, 1987). Acest lucru a condus la o creștere semnificativă a importurilor de alimente atât în termeni absoluti, cât și în raport cu factura totală de import. În mare măsură, valoarea absolută a importului a crescut peste timp, la fel ca proporția alimentelor în factura totală a importurilor. În general, înainte de 1974, factura alimentară reprezenta mai puțin de 10% din totalul importului.

În ciuda acestui fapt, după 1974 importul de alimente a crescut peste 10%, crescând la aproximativ 18% în medie între 1984 și 1985. În 1984, în special, importul de alimente a constituit 21% din factura totală de import național. Părea să existe o oarecare scădere a ponderii începând cu aproximativ 1986. Astfel, este evident că sectorul agricol și-a jucat cu succes rolul de furnizor de alimente în economie până în anii 1980 când importul de alimente s-a intensificat.

Pe de altă parte, aportul de materie primă a sectorului agricol pare a fi cel mai puțin satisfăcător. Această situație poate fi cauzată parțial de evoluția istorică, precum și de tehnologiile adoptate în sectorul industrial al economiei. Modelul colonial de dezvoltare a privit economia nigeriană practic ca o sursă de materii prime pentru industriile britanice și, prin urmare, toate eforturile au fost orientate spre satisfacerea acestei cerințe. Acest model, fără îndoială, trebuie să fi explicat ritmul lent inițial al industrializării din Nigeria.

Mai mult, industriile care s-au înființat depind în principal de inputuri importate. Una dintre consecințele performanței sumbre a sectorului agricol în acest sens este întârzierea industrializării în țară. Ar trebui să fie clar, totuși, că modelul de dezvoltare, orientarea, politicile adverse de prețuri agricole și părtinirea industrializării, mai degrabă decât capacitatea sectorului agricol, au fost responsabile pentru această performanță slabă a sectorului.

Potențialul sectorului agricol de a aduce o contribuție substanțială pe piață depinde de două considerente majore. Una este puterea de cumpărare a sectorului agricol, care depinde de ritmul de modernizare atât al economiei, cât și al agriculturii în special. O rată ridicată de modernizare a agriculturii implică o rată rapidă de înlocuire a materiilor prime moderne, cum ar fi tractoare, semințe îmbunătățite, îngrășăminte etc., cu unelte tradiționale, cum ar fi săpele, șaptele și semințele tradiționale. Din acest punct de vedere, sectorul agricol nigerian nu a avut rezultate satisfăcătoare.

Există doi factori majori care contribuie la sectorul agricol. Acestea sunt transferuri de capital și forță de muncă din agricultură către celelalte sectoare ale economiei. Transferul de capital este unul dintre rolurile majore jucate de sectorul agricol în economia nigeriană.

Un obiectiv asupra căruia guvernul a tăcut mereu a fost transferul de venituri din sectorul agricol către alte sectoare. Acest lucru s-a întâmplat mai frecvent, fără monitorizare, de când consiliile de comercializare a agriculturii au fost desființate în 1986. Majoritatea profiturilor acumulate ale consiliilor de comercializare au fost convertite de guvernele de stat în granturi și împrumuturi.

Sectorul agricol nigerian era practic singurul generator de valută a țării înainte de boom-ul petrolului, în timp ce doar o proporție foarte mică din câștiguri au fost atribuite altor sectoare, cum ar fi mineritul (al doilea ca mărime). Produsele agricole au reprezentat o proporție covârșitoare din veniturile totale din export în anii 1950 și începutul anilor 1970, din nou înainte de boom-ul petrolului. În a doua jumătate a anilor 1950, exporturile agricole au reprezentat 86% din veniturile totale din export. Până în prima jumătate a anilor 1970, proporția a scăzut drastic la 26% între 1970 și 1974 și la un nesemnificativ 3% în ultima jumătate a anilor 1980.

Este evident că sectorul a jucat un rol foarte dominant în mobilizarea resurselor valutare necesare dezvoltării economiei până la începutul anilor 1970, când Nigeria a atins jackpot-ul, ca să spunem așa, în petrolul.

Factori de creștere agricolă

Sub această rubrică, tendințele de utilizare a inputurilor, cerințele de capital și decalajul național de producție agricolă sunt cercetate ca parametri pentru a reprezenta creșterea agriculturii în Nigeria.

Tendințe de utilizare a intrărilor

Sunt adoptate trei abordări pentru a atinge autosuficiența în producția de alimente. În primul rând, utilizarea intensivă a inputurilor îmbunătățite, cum ar fi îngrășămintele, semințele și substanțele agrochimice pentru a controla dăunătorii, bolile și buruienile. În Nigeria și în alte părți, practicile culturale îmbunătățite au fost adoptate în trecut pentru a completa utilizarea unor astfel de inputuri îmbunătățite. În al doilea rând este extinderea suprafeței totale de teren cultivată și în al treilea rând este combinarea celor două.

Extinderea terenurilor cultivate implică sporirea capacității productive a terenurilor marginale prin utilizarea instalațiilor de irigare și defrișări. Cu toate acestea, această metodă este costisitoare. În consecință, intensificarea inputurilor este, în mod normal, de preferat ca mijloc de creștere a producției agricole. În Nigeria, resurse masive au fost canalizate în achiziționarea și distribuția de inputuri agricole. În urma unui raport al Ministerului Federal al Agriculturii și Resurselor Naturale, consumul de îngrășăminte a crescut la începutul anilor 1980 până în anii 1990 și a atins un vârf în 1993, cu un consum total ajungând la 1.590 mii tone metrice. Cu toate acestea, a scăzut în 1994 la cel mai scăzut nivel de 357,8 mii tone în 2001 (Ogunfiditimi 1996).

În concluzie, agricultura este, probabil, cel mai important sector din Nigeria în ceea ce privește ocuparea forței de muncă, implicând aproximativ 70% din forța de muncă

(Igbedion și Aderiye, 1994). Exploatațiile agricole sunt în general mici și împrăștiate, agricultura este de subzistență caracterizată prin unelte simple și cultivare schimbătoare. Aceste mici ferme furnizează aproximativ 80% din totalul hranei. Clima nigeriană din zona tropicală a coastei până în zona aridă a nordului face posibilă producerea practic a tuturor produselor agricole care pot fi cultivate în zonele tropicale și semi-tropicale ale lumii.

Incertitudinea de finanțare

În general, creditul total acordat sectorului agricol a prezentat o tendință de creștere din 1990 până în 2001. Creditul total, care a fost de 722,9 milioane N în 1980, a crescut la N6, 932,4 în 1990 și N50, 493,59 în 2001. (CBN, 1993)

Chiar și așa, rata anuală de creștere a creditului acordat sectorului era în scădere. În 1990, sectorul public a contribuit cu 24,0% din totalul creditului, în timp ce sectorul privat a reprezentat soldul de 76,0%. Această tendință a continuat până în 1993, când sectorul public a reprezentat aproximativ 28% din totalul creditului. Ulterior, compoziția creditului total sa inversat, ponderea sectorului public scăzând la 18,0, 14,0 și 3,0% în 1994, 1996, 1999 și, respectiv, 2000.

Tendința de scădere sa datorat nemobilizării economiilor de către instituția de credit specializată, cuplată cu reducerea subvențiilor guvernamentale. De asemenea, alocațiile bugetare de capital către sector, care reprezentau 11,5% din totalul cheltuielilor de capital în 1989, au scăzut la 6,7% până în 1990. Tendința descendentă a continuat până în 2001 (CBN2001).

Incertitudinea investițiilor în agricultură

Nto (1981) și CBN (1981) au fost de acord că aceste probleme includ, printre altele, hazarde naturale, cum ar fi clima nefavorabilă - vânturile, care sunt imprevizibile și unele dintre ele nu au o soluție imediată și astfel cresc riscurile întreprinderilor agricole. Ei au fost de acord că natura inelastică a terenurilor, raritatea relativă și mobilitatea forței de muncă agricole contribuie, de asemenea, la natura riscantă a proiectului agricol.

Mai mult, ei au identificat rata mare de pierdere a produselor agricole, infrastructura precară și inadecvată în zonele rurale în care agricultura se desfășoară în principal ca factori care sperie și mai mult forța de muncă din partea comunităților agricole și acest lucru a dus la credința eronată că agricultura este mai degrabă o formă tradițională decât o formă de afaceri. Mai mult, pentru a explica faptul că natura extrem de vulnerabilă a produselor alimentare la fluctuațiile prețurilor descurajează adesea potențialii creditori să acorde credit fermierilor din cauza riscului ridicat implicat.

Incertitudinea finanțării guvernamentale

Succesul schemei de împrumut pentru agricultură depinde în mare măsură de politica guvernamentală și de implementare. Garba (1991) a susținut că în Nigeria, politicile guvernamentale sunt inconsistente, adesea auto-contradictorii și cu greu lasate să se

maturizeze. De exemplu, în timp ce importul de grâu, porumb, orez etc. a fost interzis de către guvern în țară, zahăr, pește, produse din pește, sare etc., importul a fost încurajat cu generozitate în ciuda resurselor abundente pentru a le produce aici în țară.

CBN sintetizează problemele cauzate de guvern pentru a include, furnizarea inadecvată și eliberarea prematură a fondurilor în bugetul național, lipsa unor studii adecvate pre-proiect, problemele de infrastructură și marketing, incapacitatea de a rezolva problema proprietății terenurilor - în ciuda promulgării legii de utilizare a terenurilor în 1978.

Perspectivele incertitudinii fermierilor

Nto și CBN (1981) au identificat problemele întâlnite aici, inclusiv interpretarea greșită deliberată a obiectivelor programelor inițiate de credite guvernamentale. Majoritatea fermierilor consideră împrumuturile agricole ca pe un tort național, care trebuie împărțit de toți.

Au fost identificate și problema diversificării împrumuturilor de către fermieri și problemele nivelului ridicat de analfabetism în rândul fermierilor. La fel sunt și problemele de management care duc la aplicarea ineficientă a fondurilor, care se datorează parțial selecției greșite a întreprinderii. Evaluarea exagerată a nevoilor de credit ale fermierilor și reticența acestora de a accepta evaluarea timpului reprezintă, de asemenea, o problemă.

Incertitudinea instituției financiare

CBN rezumă obstacolele asociate cu politica de credit și cu livrarea de credit pentru a include; ineficiența generală a modului actual de livrare a creditului. Mai exact, problemele sunt, printre altele, întârzierile în procesarea cererilor de împrumut, acordarea unui împrumut inadecvat, insuficiența personalului calificat relevant și întocmirea graficului de amortizare.

Probleme suplimentare includ insistența nejustificată asupra unui anumit tip de garanție, incapacitatea instituțiilor financiare existente de a ajunge la micii fermieri, dobânda inadecvată pentru împrumuturile agricole, problema ratei dobânzii aplicabile la împrumuturile agricole și neîncrederea reciprocă dintre bancheri și debitori.

Incertitudinea infrastructurii

Infrastructură de bază, cum ar fi transportul, electricitatea, drumurile cu motor în toate anotimpurile, apă, instalațiile de marketing și irigații; sunt necesare pentru a sprijini agricultura. Furnizarea celor mai multe dintre ele este, totuși, intensivă în capital.

Sa observat că rata cheltuielilor de capital, care a fost constant sub 6,0% în cea mai mare parte a anilor 1990, a fost mult sub nivelul recomandat de Organizația pentru Alimentație și Agricultură de 25% din bugetul anual pentru țările în curs de dezvoltare. În consecință, resursele alocate în mod regulat sectorului agricol nu au fost nici inadecvate pentru a nu satisface cerințele de dezvoltare ale sectorului și nici pentru a face prevederi adecvate pentru instalațiile sale de sprijinire a infrastructurii. Acestea și alte provocări descurajante

au continuat să asigure producție agricolă scăzută, fluctuații ale prețurilor mărfurilor și risipă enormă, mai ales în lunile de recoltare.

Incertitudinea mediului

Resursele naturale de bază ale solului, climei și vegetației oferă mediul necesar pentru o dezvoltare agricolă durabilă. Solurile sunt relativ sărace și fragile în unele părți ale țării. În plus, practicile proaste de creștere, precipitațiile excesive și intensive și alte condiții climatice nefavorabile se combină pentru a reduce calitatea solurilor altfel productive.

Datorită acoperirii vegetației slabe, părți din regiunea savanelor din Nigeria sunt susceptibile la deșertificare, în timp ce condițiile umede și calde ale pădurilor tropicale tropicale încurajează prevalența dăunătorilor și a bolilor culturilor. Practica culturală a arderii tufișurilor și a pășunatului excesiv poate contribui la degradarea solului, dacă nu este gestionată corespunzător. Cazurile frecvent raportate de scurgeri de petrol în zona Deltei Nigerului afectează și mediul acvatic. În plus, arderea cu gaz a avut un impact negativ asupra temperaturii solului, reducând astfel bioactivii vitali necesari pentru creșterea fertilității solului (Ojo, 1993).

Incertitudine de afaceri

Sectorul agricol, ca și alte sectoare ale economiei naționale, a avut o parte echitabilă de management deficitar al resurselor. Resursele umane insuficiente și/sau ineficiente au continuat să frustreze realizarea unei dezvoltări agricole durabile și necesită o atenție urgentă.

Provocarea se manifestă sub diferite forme, cum ar fi bugetarea și mecanismul de control ineficient și execuția ineficientă a proiectelor agricole. Oportunitățile pentru o rată ridicată de formare a capitalului și avansarea tehnologică în sector vor continua să fie un miraj până când constrângerile de management vor fi rezolvate frontal.

Incertitudinea politicii de utilizare a terenurilor

Valoarea producției trebuie să depășească valoarea intrărilor într-un sistem de utilizare durabilă a terenurilor în care există o relație simbiotică între mediul socio-economic și cel biofizic. În ciuda suprafeței mari de teren a Nigeriei și a unui Decret de utilizare a terenurilor de lungă durată, sistemul agricol al Nigeriei nu poate susține populația în creștere din cauza concentrării acesteia în mici exploatații, care nu sunt viabile din punct de vedere economic.

Factori de reformă instituțională

Universitățile agricole

În încercarea continuă de a construi capacitatea de a spori producția agricolă, guvernul federal a înființat trei universități de agricultură în Abeokuta, Umudike și, respectiv, Markurdi pentru a oferi programe de studii în toate disciplinele agriculturii.

Această inițiativă este abordarea holistică a guvernului pentru a rezolva problema perenă a resurselor umane inadecvate la toate nivelurile sectorului agricol.

Instituții de cercetare

Pentru a îmbunătăți finanțarea institutelor de cercetare agricolă nigeriene, guvernul a obținut un împrumut de la Banca Mondială pentru activități de cercetare specifice care implică institute de cercetare agricolă din țară.

Cu toate acestea, nivelul de finanțare a cercetării în institute și universități de agricultură nu a putut fi susținut, în mare parte din cauza numărului și a personalului în continuă creștere. Pe lângă duplicarea funcțiilor lor, institutele au continuat să fie dependente de subvențiile de la Guvernul Federal pentru aproape toate operațiunile lor.

Per total, impactul reformelor asupra sectorului încă nu se face simțit, deoarece majoritatea institutelor rămân extrem de subfinanțate, în timp ce problema perenă a resurselor umane inadecvate din sector persistă (Ojo & Akanji, 1996).

Lansarea Băncii de import-export din Nigeria

Guvernul nigerian a înființat Consiliul pentru Promovarea Exporturilor din Nigeria (NEPC) în 1986 și Banca Nigeriană de Export-Import (NEXIM) în 1991. Acestea au fost înființate în principal pentru a oferi stimulente pentru exporturi, pentru a oferi fonduri pentru comerț și finanțare de proiecte; și să ofere servicii de consiliere pentru export.

Cu toate acestea, sustenabilitatea instituțiilor a fost pusă în pericol din cauza unei combinații de factori, printre care: nivelul scăzut de recuperare a creditelor, rezultat din devalorizări severe ale monedei naționale și neimplementarea stimulentelor instituționalizate la export, toate acestea combinate pentru a descuraja potențialii exportatori.

Programul de dezvoltare rurală

S-a estimat că peste 60,0% din populația Nigeriei trăiește în zonele rurale, majoritatea fiind implicate în activități agricole. În încercarea de a îmbunătăți calitatea vieții populației rurale și, prin urmare, de a opri valul de derive rapidă a populației rural-urban, precum și de a facilita promovarea dezvoltării susținute și ordonate a Nigeriei rurale, guvernul federal a eliminat responsabilitățile de dezvoltare rurală de la Ministerul Agriculturii și le-a transferat Ministerului Federal al Resurselor de Apă.

Guvernul a înființat, de asemenea, Autoritatea Națională de Dezvoltare a Terenurilor Agricole (NA-LDA) în 1991 pentru a asigura disponibilitatea celui mai apropiat teren, precum și pentru a reduce sarcina pregătirii terenului pentru activitatea agricolă. NALDA are mandatul de a executa un program național de dezvoltare a terenurilor agricole menit să modereze problema cronică a utilizării scăzute a terenurilor agricole abundente. Cu toate acestea, performanța NALDA a fost constrânsă de costul ridicat al întreținerii

echipamentelor agricole și defecțiunile neîncetate ale acestora, precum și de lipsa pieselor de schimb, toate acestea au afectat negativ operațiunile agricole și productivitatea agricolă.

FACTORI DE POLITICA PUBLICA

Alocarea creditelor agricole

Un ghid puternic de politică pentru stimularea producției agricole este prescrierea unei alocări minime a împrumuturilor și avansurilor totale ale băncilor comerciale și comerciale pentru agricultură, care a rămas în mod constant un sector prioritar.

Politica era de așteptat să asigure furnizarea adecvată de credite pentru creșterea producției.

De la o cifră de 4% în 1972, alocarea sectorială a împrumuturilor și avansurilor băncilor comerciale către sectorul agricol a crescut cu 11 puncte la 15% în 1986. Această cifră a fost susținută până în 1993 când a crescut la 18% între 1994 și 1996 (Babalola & Odoko, 1996).

Cu toate acestea, în 1996, autoritățile CBN s-au angajat în procesul de eliminare treptată a alocării obligatorii a creditelor bancare către sectorul preferat, în timp ce urma să fie introdus un pachet de stimulente pentru a încuraja băncile să acorde împrumuturi voluntare sectorului prioritar. Sistemul a fost abolit în octombrie 1996 (CBN, 2001). Acest lucru a fost probabil în conformitate cu dereglementarea sectorului financiar, care a fost lansată din 1987.

Veniturile deficitare au fost depuse la CBN ca penalizare pentru nerespectare. Un astfel de depozit nu a fost considerat ca parte a activelor rezervate necesare băncilor și, în cele din urmă, sunt împrumutate sectorului agricol prin Banca de Dezvoltare Rurală și Cooperativă din Nigeria (NARCDB).

Fondul Schemei de Garantare a Creditelor Agricole

Pentru a completa prescripțiile sectoarelor, Guvernul Federal în martie 1997 a înființat Fondul Schemei de Garantare a Creditelor Agricole (ACGSF) pentru a determina băncile comerciale și comerciale să crească creditele pentru agricultură.

Schema se află sub conducerea CBN cu un consiliu de administrație responsabil de elaborarea politicilor. În cadrul schemei, împrumuturile băncilor acordate fermierilor sunt garantate cu 75% împotriva neîndeplinirii plății. Când survine o neplată, Fondul plătește băncii care împrumută din garanția gajată de fermier. Plata se face dintr-un Fond înființat de guvernul federal (60%) și CBN (40%) cu un capital autorizat de 100 milioane de nare.

În decembrie 1990, au fost garantate un total de 122.246 de proiecte cu sume de împrumut în valoare totală de 765,44 milioane de nare. Din rezultatul funcționării schemei, Decretul de abilitare nr. 20 din 1977 a fost modificat prin Decretul nr. 18 din 1988, făcându-l astfel receptiv la caracteristicile în schimbare ale mediului de operare. În special, decretul

modificat prevedea în mod oficial o renunțare la gajarea unei garanții corporale pentru împrumuturile de 5 000 NK și mai mult (Ministerul Federal al Agriculturii, 1987).

Promoții de marketing agricol

Înainte de abolirea Sistemului Commodity Boards în 1986, CBN a oferit fonduri celor șase Commodity Boards (cacao, cauciuc, palmier, bumbac, alune și cereale) pentru achiziționarea de produse pentru export.

Perioadele de tranziție care au urmat dizolvării consiliilor de administrație au văzut, de asemenea, CBN extinzând facilități de finanțare către guvernele de stat pentru achiziționarea de cereale care au fost raportate a fi peste cerințele imediate - pentru a declanșa efecte de stabilizare a prețurilor.

Un total de aproximativ 84,2 milioane N a fost furnizat tuturor statelor în acest scop în sezonul 1985/86. De menționat că în prezent, marketingul/exportul de mărfuri este acum liberalizat, în principal o chestiune din sectorul privat, cu finanțare de la băncile comerciale și comerciale, precum și de la alte instituții financiare (Ojo, 1993).

Constrângeri de producție agricolă națională

Studiile din literatură au identificat o serie de constrângeri la nivel de sector, care împiedică productivitatea agricolă în Nigeria.

Acestea includ: politici slabe de prețuri în agricultură, utilizare scăzută a îngrășămintelor, acces redus la creditul agricol, insecuritatea proprietății terenurilor, degradarea terenurilor, sărăcia și problemele de gen, investiții scăzute și instabile în cercetarea agricolă și acces redus la piață și eficiență de marketing (Ojo, 1993; Babalola și Odoko, 1996). Acestea sunt discutate mai jos.

Prețuri scăzute și utilizare redusă a îngrășămintelor

Utilizarea îngrășămintelor este promovată în principal de politica de subvenții pentru îngrășăminte din Nigeria. Subvențiile asupra inputurilor au făcut parte din politica de prețuri agricole a Nigeriei de la independență și, în ciuda reformelor economice din Nigeria, subvențiile pentru îngrășăminte au rămas. În plus, în cadrul acestor programe susținute și mari de subvenții pentru inputuri, investițiile în bunuri publice de bază, cum ar fi cercetarea și extinderea, care urmăresc, de asemenea, creșterea productivității, sunt limitate.

Deși există soiuri de culturi îmbunătățite, utilizarea scăzută a îngrășămintelor este o constrângere serioasă pentru creșterea productivității agricole, cu o medie de 10 până la 15 kilograme pe hectar. Un factor important este producția internă scăzută și instabilă. Nu a existat producție internă de îngrășăminte de la începutul anilor 2000, deoarece NAFCON, producătorul dominant de îngrășăminte din Nigeria, a fost închis.

Alte probleme, care afectează oferta internă de îngrășăminte, includ costurile ridicate de transport de la port la destinațiile interioare, infrastructura de distribuție deficitară,

absența capitalului pentru participarea sectorului privat la distribuție, riscurile comerciale semnificative cu care se confruntă importatorii de îngrășăminte și inconsecvențele în politicile guvernamentale.

Acces scăzut la creditul agricol

Accesul la creditul agricol a fost legat pozitiv de productivitatea agricolă în mai multe studii. Cu toate acestea, acest input vital a scăpat de micii fermieri din Nigeria. B ancile cu fonduri mari de împrumut sunt în general dificil de accesat pentru micii fermieri.

Problemele legate de garanțiile și ratele mari ale dobânzilor par să elimine frecvent majoritatea potențialilor beneficiari ai micilor fermieri rurali. În plus, împrumuturile agricole sunt adesea pe termen scurt, cu perioade fixe de rambursare, o structură de împrumut care nu este potrivită pentru culturile anuale sau producția de animale.

Insecuritatea proprietății funciare și

Degradarea terenurilor

O constrângere instituțională importantă este absența unui titlu clar de teren. Proprietatea de grup asupra terenurilor în Nigeria a fost asociată cu probleme precum securitatea limitată a proprietății, restricțiile asupra mobilității fermierilor și inevitabila fragmentare a exploatațiilor în rândul viitorilor moștenitori. De asemenea, poate limita accesul la creditul formal, deoarece fermierul nu poate folosi terenul ca garanție.

Acest lucru reduce stimulentele de a investi în întreținerea sau îmbunătățirea calității terenurilor. Deoarece fermierii săraci nu își pot permite terenuri agricole alternative și nu au acces obișnuit la terenuri care nu au fost moștenite, ei rămân pe terenuri epuizate și degradează și mai mult aceste resurse. Astfel, sărăcia și obiceiurile pot constrânge capacitatea și dorința fermierilor de a atenua degradarea terenurilor, ducând la scăderea productivității.

Sărăcia și factorii de gen

Sărăcia este o constrângere a productivității agricole. Atunci când fermierii nu își pot permite inputuri care sporesc randamentul, pot urma o productivitate scăzută și insecuritate alimentară.

Dezechilibrele de gen limitează, de asemenea, productivitatea. În ciuda rolului lor semnificativ în producția agricolă în multe părți ale Nigeriei, femeile au drepturi variate și relativ limitate la terenurile agricole și acces mai redus la servicii de extensie și credit. Aceste constrângeri le limitează productivitatea agricolă.

Agricultura scăzută instabilă

Investiții în cercetare

Când cercetarea este slab finanțată, tehnologiile agricole nu pot fi îmbunătățite și nu va exista o creștere a veniturilor agricole din aval, generarea de locuri de muncă în mediul rural, reducerea prețurilor la alimente, înființarea de industrii bazate pe agro și creștere economică. Pe scurt, absența noilor tehnologii în agricultură va încetini creșterea productivității agricole și reducerea sărăciei rurale.

Cheltuielile publice pentru cercetare și dezvoltare (R&D) în Nigeria au fost scăzute și instabile de la independență, iar procesul bugetar guvernamental pentru finanțarea cercetării agricole este complex. Implicarea sectorului privat în cercetarea agricolă a rămas neglijabilă până în prezent.

Acces slab la piață și eficiență scăzută a marketingului

Eficiența marketingului agricol în Nigeria este îngrozitor de scăzută. Costurile de transport sunt ridicate din cauza condițiilor proaste ale drumurilor, limitând accesul la piețele de inputuri, credit și producție și reducând transmiterea informațiilor cheie ale pieței.

METODE

Această lucrare este un singur studiu de caz explicativ care urmează principiile lui Yin (2009). Cercetătorul a avut o filozofie post-pozitivistă, deoarece dovezile de tipul de date cantitative (statistici descriptive) au fost colectate din arhive pentru a implementa o strategie de analiză explicativă utilizând testarea ipotezelor și metodele de cercetare de analiză generală (Strang, 2013).

Unitatea de analiză a fost cauza-efectul factorilor naționali asupra producției naționale agricole, deci nivelul de analiză a fost țara în ansamblu. Nivelul principal de analiză a fost concentrat pe părțile interesate din sectorul agriculturii. Datele erau disponibile în arhive, care sunt accesibile publicului, deci nu au existat participanți.

Metoda formală de cercetare a fost analiza econometrică generală cu testarea ipotezelor, care a inclus tehnici de regresie ANOVA și cele mai mici pătrate ordinare. Metoda econometrică a fost cea mai bună abordare, deoarece strategia de analiză a fost cauză-efect, iar factorii au fost economici și numerici. ANOVA și tehnicile de regresie sunt utilizate în mod obișnuit pentru a testa ipotezele (Strang, 2009).

Ipoteze de cercetare

Lucrarea de cercetare a fost ghidată de următoarele ipoteze:

H1: Nu există o relație semnificativă între creditele băncilor comerciale pentru agricultură și contribuția agriculturii la produsul intern brut real (PIB real).

H2: Nu există o relație semnificativă între bugetul guvernului la agricultură și contribuția agriculturii la produsul intern brut real (PIB real).

H3: Nu există o relație semnificativă între fondul schemei de garantare a creditelor agricole și contribuția agricolă la produsul intern brut real (PIB real).

În acest studiu, sunt efectuate două tipuri de teste: un test al semnificației modelului cauza-efect ipotetizat (testul F) și un test al semnificației statistice a fiecărui predictor (testul t). Testele au fost efectuate la un nivel de semnificație de 5%.

Într-o ecuație de regresie dată cu k regresori pentru testul de semnificație al estimatorului, ipotezele nule sunt:

H0: a. = 0, iar ipoteza alternativă este H1: a 0.

Pentru o decizie, raportul F observat, Fs, este comparat cu raportul F teoretic, F005, care are V1 = k- 1, V2 = NK grade de libertate; N este dimensiunea eșantionului și K este numărul total de parametri estimați. Regulile de decizie sunt:

Dacă Fs > F005, Reject H0 - regresorii au o influență semnificativă asupra variabilei dependente;

Dacă Fs < F0 05, Accept H0 - regresorii au o influență nesemnificativă asupra variabilei dependente.

În plus, testele cu două cozi sunt efectuate prin compararea raportului t observat, t , cu raportul t teoretic, t (0025) care are grade de libertate NK. Ipoteza nulă și, respectiv, alternativă sunt H0: ai = 0 și H1: ai 0.

Regulile de decizie sunt:

Dacă/ts/>/t(0 /, Rej ect H0 - ai nu este egal cu zero și cu influență regresor, variabilele dependente variază semnificativ;

If/ts/</t(0 /, Accept H0, ai nu este statistic

diferit de zero și cu variabilă explicativă nu influențează semnificativ regresia.

Din punct de vedere empiric, tabelul de distribuție standardizat „F" indică raportul critic de limită F la un nivel de semnificație de 5% este 3,0984. Din tabelul de distribuție „t" al elevului, raportul t critic pentru testul cu două cozi la nivelul de semnificație de 5% 2,080. Aceste rapoarte critice vor fi comparate în mod corespunzător cu statistica F calculată a diferiților estimatori și raportul t observat (ts) pentru fiecare parametru.

Proceduri de colectare a datelor

Datele au fost accesate din arhivele de date ale guvernului nigerian în diferitele numere ale Buletinului Statistic al Băncii Centrale a Nigeria.

Au fost colectate date anuale în serie de timp pentru variabilele studiate (care au inclus contribuția sectorului agricol la produsul intern brut real, creditul băncilor comerciale în

sectorul agricol, bugetul de capital guvernamental în sectorul agricol și bugetul recurent guvernamental în sectorul agricol) acoperind o perioadă de 24 de ani în perioada 1986-2009.

Contribuția sectorului agricol la produsul intern brut (PIB) real a fost variabila dependentă și este luată în considerare în mod explicit deoarece măsoară performanța sectorului agricol al țării.

Variabilele explicative relevante includ creditul băncilor comerciale către sectorul agricol (BC AG), bugetul Guvernului către sectorul agricol (AG BUD) și Fondul Schemei de Garantare a Creditelor Agricole (ACGSF).

Specificația modelului cauză-efect

Procedura de estimare aleasă pentru acest studiu a fost tehnica unei ecuații simple cu cele mai mici pătrate obișnuite. A fost folosit pentru estimarea ecuației specificate.

În acest model, cercetătorul a intenționat să investigheze impactul indicatorilor selectați ai riscului investițiilor în agricultură asupra Produsului Intern Brut Real (PIB real) al națiunii. Variabilele explicative includ creditul băncilor comerciale către sectorul agricol (BC AG), bugetul Guvernului către sectorul agricol (AG BUD) și Fondul Schemei de Garantare a Creditelor Agricole (ACGSF). În mod explicit, modelul studiului este specificat în ecuația 1:

AG PIB = a0 + a1BC AG + a2AG BUD + a3ACGSF + ei (1) unde:

AG PIB = Contribuția sectorului agricol la produsul intern brut real

BC AG = Creditul băncilor comerciale către sectorul agricol

AG BUD = Bugetul Guvernului către sectorul agricol

ACGSF = Agricultural Credit Guaranteed Scheme Fund

ei = variabilă stocastică sau termen de eroare

a0 = Interceptarea a a2 a3 = Estimări ale parametrilor.

Tehnici de evaluare a ipotezelor

Tehnica de evaluare a rezultatelor implică utilizarea următoarelor criterii standard: R2 (R2 ajustat pentru grade de libertate) pentru testarea bunei potriviri a ecuației de regresie estimată; F (raport) pentru testarea semnificației coeficientului de regresie; t (raport) pentru testarea semnificației fiecărui coeficient de regresie; și statistica „d" (Durbin-Watson) pentru a testa caracterul aleatoriu al reziduurilor.

În cele din urmă, semnul și mărimea coeficienților a priori vor fi utilizate pentru a evalua rezultatele și testele efectuate pentru a se asigura că sunt îndeplinite ipotezele metodei celor mai mici pătrate obișnuite.

Rezultate și discuții

Analiza preliminară a datelor

În primul rând, datele au fost rezumate din arhivele CBN prin factor de incertitudine independent și pe an pentru a oferi o semnificație practică pentru riscurile de investiții în agricultură (BCAG, AGBUD și ACGF). Datele variabilelor dependente PIB real (PGGDP) au fost rezumate pe an, așa cum se arată în tabelul 1.

Analiza modelului cauza-efect

Rezultatele ANOVA și ale regresiei cu cele mai mici pătrate ordinare sunt prezentate în Tabelul 2. Pe baza estimărilor de regresie din Tabelul 2, valoarea R-pătrat (R2) de 0,905277 arată că la 90,53% variabilele explicative explică modificările variabilei dependente. Aceasta înseamnă că la 90,53% variabilele independente explică schimbările în contribuția agriculturii la Produsul Intern Brut Real (PIB real).

Tabelul 2. Estimări din ANOVA și regresie ordinară cu cele mai mici pătrate

Variabil	Coeficient	Std.Eroare	t-valoare	t-prob	Partea R2
Constant	90044,00	6916,6	13,019	0,0000	0,8944
BC_AG	-0,11599	0,092175	-1,258	0,2228	0,0734
AG_BUD	0,78769	0,25763	3,057	0,0062	0,3185
ACGSF	0,031292	0,0058548	5,345	0,0000	0,5882

R2 = 0,905277 F(3, 20) = 63,714 [0,0000] s = 24963,9 DW = 1,36

RSS = 1,246388416e+010 pentru 4 variabile și 24 de observații

AG PIB = a0 + a BC AG + a2AG BUD + a3ACGSF + ei

AG PIB = 90044. -0,11599BC AG + 0,78769AG BUD + 0,031292ACGSF

SE = (6916,6) (0,092175) (0,25763) (0,0058548)

t 13.019 -1.258 3.057 5.345

R2 = 0,905277 F-Statistic = 63,714 DW = 1,36

Aceasta înseamnă pur și simplu că variabilele explicative explică comportamentul variabilei dependente la 90,53%. Statistica F calculată de 63,714, care este mai mare decât valoarea tabelului F (3,0984), implică faptul că toți coeficienții variabilelor din rezultatul regresiei sunt semnificativi statistic la contribuția agriculturii la Produsul Intern Brut Real (PIB real). Durbin-Watson (DW) așa cum se arată în analiza de regresie este 1,36.

Modelul de mai sus a testat efectul a trei variabile diferite și anume - creditele băncilor comerciale pentru sectorul agricol, bugetul guvernului pentru sectorul agricol și fondul schemei de credit garantat pentru agricultură asupra contribuției sectorului agricol la produsul intern brut real. Pentru a obține rezultatul regresiei s-a folosit tehnica OLS cu ajutorul software-ului PC Give.

Rezultatul obținut în urma regresiei arată că există o relație negativă între contribuția agriculturii la Produsul Intern Brut real și creditele băncilor comerciale la sectorul agricol cu un coeficient de -0,11599. Eroarea standard corespunzătoare și valorile t arată că acest coeficient nu este semnificativ statistic.

Prin urmare, creditele băncilor comerciale către sectorul agricol sunt inelastice la contribuția agriculturii la produsul intern brut real din Nigeria. Această negativitate a coeficientului creditelor băncilor comerciale în sectorul agricol nu este conformă cu așteptarea economică a priori a unui impact pozitiv al creditelor băncilor comerciale în sectorul agricol asupra contribuției agriculturii la Produsul Intern Brut real.

În plus, rezultatul regresiei arată că bugetul guvernamental are un impact pozitiv asupra contribuției agriculturii la Produsul Intern Brut real cu un coeficient de 0,78769. Rata coeficientului bugetului guvernamental este semnificativ statistic, așa cum arată atât eroarea standard corespunzătoare, cât și valorile t.

Astfel, bugetul guvernului este elastic la contribuția agriculturii la Produsul Intern Brut real. Această „pozitivitate" a coeficientului bugetului guvernamental corespunde așteptării economice a priori a unui impact pozitiv al bugetului guvernamental asupra contribuției agriculturii la Produsul Intern Brut real.

În plus, rezultatul obținut în urma regresiei arată că fondurile schemei de credite agricole garantate au un impact pozitiv și semnificativ asupra contribuției agriculturii la produsul intern brut real. Acest lucru este indicat de coeficientul său pozitiv de 0,031292. Astfel, fondurile din schema de credite agricole garantate sunt elastice la contribuția agriculturii la PIB real, deoarece eroarea standard și valorile t au relevat faptul că coeficientul este semnificativ statistic. Pozitivitatea coeficientului fondurilor din schema de credite agricole garantate corespunde așteptării economice a priori a unui impact negativ al fondurilor din schema de credite agricole garantate asupra contribuției agriculturii la produsul intern brut real.

Din rezultatul regresiei, ambele teste au evidențiat că creditele băncilor comerciale către sectorul agricol nu au fost semnificative în explicarea contribuției sectorului agricol la PIB-ul real în perioada de analiză, 1986-2009. Cu toate acestea, testele au arătat că bugetul guvernului pentru sectorul agricol și fondul schemei de credit agricol garantat au fost semnificative pentru contribuția agriculturii la PIB-ul real în perioada de analiză în Nigeria.

Rezultatele testului de ipoteze

Următorul pas a fost de a determina cât de mult au afectat factorii explicativi ai incertitudinii agricole variabila dependentă de Produsul Intern Brut (PIB). Acest pas este garantat deoarece orice ecuație de regresie estimată de încredere este de așteptat să se conformeze restricțiilor a priori impuse sau determinate de baza teoretică a studiului în cauză. Aceste probleme sunt examinate mai jos.

În ecuația de regresie, coeficienții creditelor băncilor comerciale către sectorul agricol nu s-au conformat semnului pozitiv așteptat (acesta poate fi văzut în Tabelul 2 ca „-0,11599BC AG"). Cu toate acestea, coeficientul bugetului guvernamental pentru sectorul agricol și, respectiv, factorii de fond al schemei de credit garantat pentru agricultură s-au conformat cu semnele pozitive așteptate.

Dovezile empirice din rezultatele prezentate în Tabelul 2 nu susțin prima ipoteză (H1) că există o relație semnificativă între creditele băncilor comerciale în sectorul agricol și contribuția agriculturii la PIB-ul real. Această lipsă de semnificație pentru creditele băncilor comerciale către sectorul agricol poate fi observată în valoarea sa standard de eroare și testul t din Tabelul 2.

Cu toate acestea, rezultatele regresiei susțin a doua (H2) și a treia (H3) ipoteze, și anume că există o relație semnificativă între contribuția bugetului guvernamental al agriculturii la PIB-ul real și că există o relație semnificativă între fondul schemei de credit agricol garantat și, respectiv, PIB real. Semnificația bugetului guvernamental pentru sectorul agricol și fondul schemei de credit garantat agricol poate fi observată în valorile lor standard de eroare și, respectiv, în testele t (a se vedea Tabelul 2).

CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Scopul principal al acestei cercetări a fost de a investiga incertitudinea cauză-efect a investițiilor agricole în Nigeria. Investigația a fost o încercare de a evalua impactul măsurilor selectate prin care se fac investiții în sectorul agricol nigerian și de a afla cum au contribuit acestea la contribuția agriculturii la performanța economică generală a națiunii în perioada analizată, 1986-2009.

Rezultatele sunt favorabile prin faptul că modelul celor mai mici pătrate ordinare a indicat că doi dintre cei trei factori explicativi au îmbunătățit producția agricolă națională și anume: bugetul guvernamental pentru sectorul agricol și fondul schemei de garantare a creditelor agricole. Rezultatele au indicat că nu există o relație semnificativă între creditele băncilor comerciale pentru sectorul agricol și contribuția agriculturii la PIB-ul real.

Implicații și recomandări

Implicațiile sunt că factorii de decizie din Nigeria ar trebui să acorde o prioritate mai mare încurajării investițiilor mai mari în sectorul agricol pentru a obține o creștere economică națională prin PIB-ul real. Din diferitele teste încheiate și ipotezele evaluate, s-ar putea însemna că creditele băncilor comerciale către sectorul agricol de-a lungul timpului nu s-au dovedit a fi semnificative pentru performanța sectorului.

Aceste constatări nu se generalizează în mod specific la alte țări decât dacă factorii lor socio-politici, economici și agricoli sunt similari cu Nigeria. Cu toate acestea, tendințele ar putea merita examinate pentru o altă țară. În plus, metodele și tehnicile de cercetare ar fi utile pentru analiza acelorași ipoteze în altă țară, sau mai târziu în Nigeria (folosind date actualizate).

Având în vedere rezultatele studiului, se pot face următoarele recomandări:

Se sugerează ca factorii de decizie din Nigeria să acorde o prioritate mai mare încurajării investițiilor mai mari în sectorul agricol pentru a atinge nivelul dezirabil de contribuție a agriculturii la creșterea economică națională prin PIB real;

Factorii de decizie ar trebui să se folosească întotdeauna de cercetări cantitative, cum ar fi studiul de față, pentru a măsura obiectiv și empiric factorii și variabilele pentru a informa politicile;

Practica schimbării politicilor macroeconomice de către guvernele federale succesive nu promovează investiții stabile pe termen lung în agricultură;

Guvernul și agențiile relevante trebuie să caute modalități de consolidare a operațiunilor fondului schemei de garantare a creditelor agricole (ACGSF);

Schema de garantare a creditelor agricole a guvernului federal ar putea fi extinsă și oferită prin intermediul băncilor comerciale, pentru a reduce incertitudinea;

În cele din urmă, alocarea bugetară a guvernului pentru agricultură trebuie mărită semnificativ pentru a stimula investițiile în continuare în agricultură.

REFERINȚE

Abayomi, YO (1997). Sectorul agricol din Nigeria: calea de urmat. CBN Bullion, 21(3), 13-27.

Anyanwu, JC (1997). Structura economiei nigeriene (1960-97). Onitsha, Nigeria: Joanne Educational Publishers Ltd.

Babalola, JA și Odoko, FO (1996). Performanța și viitorul alocării monetare a creditelor către sectoare selectate din economia nigeriană. Banca Centrală a Nigeriei (CBN). Economic and Financial Review, 34(3), 675-690.

CBN. (1981). Credit și finanțare agricolă în Nigeria. Problemă și perspective. Banca Centrală a Nigeriei (CBN). Bullion, 20(3), 3-9.

CBN. (2001). Raport anual și situație de conturi. Abuja, Nigeria: CBN.

Ministerul Federal al Agriculturii. (1987). Politica agricolă pentru Nigeria. Lagos, Nigeria: FMAWRD.

Garba, IG (1991). Rolul CBN în promovarea producției agricole și a comerțului de export în Nigeria. CBN Bullion, 15(3), 49-52.

Igbedion, SO și Aderiye, JB (1994). Creșterea prețului la alimente și a modelului de consum de alimente în Nigeria. CBN Economic and Financial Review, 28(3), 375-390.

Ihimodu, II (1993). Programul de ajustare structurală și dezvoltarea agriculturii Nigeriei. Ibadan, Nigeria: NCEMA (Seria de monografii nr. 2).

Johnston, BF (1970). Rolul agriculturii în dezvoltarea economică. The American Economic Review, 7(9), 1-15.

Kilby, PP (1969). Industrializarea într-o economie deschisă -1945-66. Cambridge, Marea Britanie: University Press.

Nto, OA (1981). Probleme ale finanțării agricole în Nigeria în creditul și finanțarea agricolă în Nigeria, probleme și perspective. CBN Bullion, 15(3), 165-169.

Ogunfiditimi, TO (1996). Agricultura și dezvoltarea economică a nigerienilor: politici, probleme și perspective. CBN Economic and Financial Review, 34(4), 903-927.

Ojo, MO (1993). Susținerea producției agricole într-o economie dereglementată: Banca centrală a Nigeria. Economic and Financial Review, 31(2), 132-145.

Ojo, MO și Akanji, OO (1996). Impactul revizuirii macroeconomice și financiare. Banca centrală a Nigeriei. Economic and Financial Review, 3(2), 122-132.

Olayemi, JK (1995). Probleme în securitatea alimentară nigeriană. Document de lucru. Centrul pentru politici de dezvoltare, Ibadan, Nigeria.

Olayemi, JK și Akinyosoye, VO (1989). O revizuire a economiei nigeriene și a sectorului agricol (Raport de cercetare FACU-IFAD). Abuja, Nigeria: Lagos.

Reynolds, LG (1975). Agricultura în teoria dezvoltării. Londra, Marea Britanie: University Press.

Strang, KD (2009). Utilizarea regresiei recursive pentru a explora relații și interacțiuni neliniare: un tutorial aplicat unui studiu de educație multiculturală. Evaluare practică, cercetare și evaluare, 14(3), 1-13.

Strang, KD (2013). Ideologii, strategii, metode și tehnici de proiectare a cercetării în managementul riscului. International Journal of Risk and Contingence Management, 2(2), 1-26.

Ukpong, CE (1993). Câteva strategii pentru dezvoltarea sectorului agricol al nigerienilor în 1990. CBN Economic and Financial Review, 31(2), 85-109.

Banca Mondială. (2011). Raportul dezvoltării mondiale: seria de statistici economice și agricole. Oxford, Marea Britanie: Oxford University Press.

Yin, RK (2009). Studiu de caz de cercetare: Design și metode (ed. a IV-a). Londra, Marea Britanie: Sage.

Această lucrare a fost publicată anterior în International Journal of Risk and Contingence Management (IJRCM), 2(2); editat de Kenneth David Strang, paginile 80-98, copyright 2013 de IGI Publishing (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 34

Mecanisme de economisire a lichidității și comportamentul băncilor în sistemele de plată

Marco Galbiati

Banca Angliei, Marea Britanie și Banca Centrală Europeană, Germania

Kimmo Soramaki

Universitatea Aalto, Finlanda

ABSTRACT

Sistemele de plăți interbancare formează coloana vertebrală a arhitecturii financiare. Băncile trebuie să dețină fonduri costisitoare la banca centrală pentru a procesa plățile interbancare. Fiecare bancă ar dori în mod individual să dețină o sumă mică de fonduri și să își finanțeze plățile efectuate din plățile primite de alte bănci în timpul zilei. Cu toate acestea, în mod colectiv, toate băncile nu pot „cabla liber" pe lichiditatea altor bănci, ceea ce face ca comportamentul băncilor în sistemele de plăți interbancare să fie un subiect complex și interesant. Acest capitol investighează efectul mecanismelor de economisire a lichidității (LSM) în sistemele de plăți interbancare. Mecanismele LSM au fost recent implementate și propuse în multe sisteme majore de plăți interbancare. Capitolul aplică o metodologie nouă care combină modelarea bazată pe agenți (ABM) și teoria jocurilor. Autorii modelează un sistem de plată stilizat în două fluxuri în care băncile aleg a) câtă lichiditate să posteze și b) ce plăți să direcționeze în fiecare dintre cele două „fluxuri": un flux RTGS și un flux LSM. Autorii simulează sistemele utilizând procese realiste de decontare și rezolvă alegeri de echilibru pentru cantitatea de lichiditate de înregistrat și fracțiunea de plăți de decontat în fiecare flux.

Autorii constată că, atunci când lichiditatea este scumpă, sistemul cu două fluxuri este mai eficient decât sistemul vanilie RTGS fără LSM. Acest lucru se datorează faptului că LSM realizează o mai bună coordonare a plăților. Când lichiditatea este ieftină, al doilea flux nu adaugă valoare, deoarece băncile consideră că este convenabil să o ignore și să utilizeze fluxul simplu RTGS. Pentru un interval intermediar de cost al lichidității, pot apărea mai multe echilibre. Pe lângă un echilibru de colț în care toate plățile sunt decontate prin fluxul LSM, există echilibre în care sunt utilizate ambele fluxuri. Interesant este că unele dintre acestea pot fi ineficiente, deoarece implică o combinație (oarecum paradoxală) de utilizare intensivă a LSM și utilizarea ridicată a lichidității în fluxul RTGS. Atractia LSM constă în capacitatea sa de a ușura (dar nu de a rezolva complet) ineficiențele strategice care decurg din externalități și free-riding.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch034

INTRODUCERE

Sistemele de plăți interbancare formează coloana vertebrală a arhitecturii financiare. Ele reprezintă metoda finală de decontare a obligațiilor între bănci și asigură decontarea finală pentru o serie de sisteme auxiliare: sisteme de plată cu amănuntul, sisteme de decontare a titlurilor de valoare, sisteme cu venit fix și valutar. Având în vedere valoarea plăților tranzacționate acolo - de obicei, aproximativ 10% din PIB-ul anual al unei țări în fiecare zi (Bech, et al., 2008). Datorită faptului că sistemele de plăți interbancare oferă mijloacele supreme de decontare, siguranța și eficiența acestora sunt de mare importanță pentru întreaga economie și o condiție prealabilă pentru implementarea eficientă a politicii monetare.

Până în urmă cu câteva decenii, sistemele de plăți interbancare funcționau preponderent pe baza decontării nete. Plata către și de la fiecare bancă ar fi procesată pe parcursul zilei, iar sumele nete datorate ar fi transferate de la debitorii neți la creditorii neți în registrele băncii centrale. Datorită riscurilor de credit pe care aceasta le-ar putea cauza dacă plățile ar fi creditate clienților înainte de decontarea finală interbancară, băncile centrale au început să introducă sisteme de decontare brută în timp real (RTGS). În astfel de sisteme, fondurile sunt creditate în valoare brută împreună cu instrucțiunile de plată, astfel încât să nu apară poziții de credit intraday între bănci.

Principalul cost cu care se confruntă băncile care operează în aceste sisteme este legat de furnizarea de lichidități, care este necesară pentru decontarea plăților. Într-adevăr, majoritatea sistemelor de plată interbancare utilizează o modalitate de decontare brută în timp real (RTGS), prin care o obligație de plată este achitată numai la transferul sumei corespunzătoare în bani băncii centrale. În timp ce acest lucru elimină riscul de decontare, crește și cantitatea de lichiditate necesară: dacă două bănci trebuie să facă plăți una către

cealaltă, aceste obligații nu pot fi „compensate” una față de cealaltă. În schimb, fiecare bancă trebuie să trimită contrapartidei plata integrală.

Cu toate acestea, sistemele RTGS necesită fonduri mult mai lichide decât sistemele de decontare netă. Aceste fonduri de decontare sunt în mod normal oferite gratuit, dar contra garanțiilor eligibile de către băncile centrale. Chiar și așa, garanția gajată poate avea utilizări alternative creând un cost de oportunitate.

Deoarece sumele sunt foarte mari, costurile sunt reale, iar băncile au un stimulent să economisească în utilizarea lichidității. Fiecare bancă ar dori în mod individual să dețină o sumă mică de fonduri și să își finanțeze plățile efectuate din plățile primite de alte bănci în timpul zilei. Structura RTGS poate, prin urmare, să stimuleze free-riding. O bancă poate considera convenabil să-și întârzie plățile efectuate (punându-l într-o coadă internă) și să aștepte fondurile primite pe care le poate „recicla”. Procedând astfel, o bancă poate evita în primul rând achiziționarea de lichidități costisitoare. Cu toate acestea, în mod colectiv, toate băncile nu pot să „libereze” lichiditatea altor bănci, ceea ce face ca comportamentul băncilor în sistemele de plăți interbancare să fie un subiect complex și interesant.

Există trei motive principale pentru care astfel de „strategii de așteptare” sunt în practică limitate la un nivel care permite sistemelor de plată să funcționeze fără probleme. În primul rând, controlerele de sistem pot detecta și penaliza comportamentul de free-riding. În al doilea rând, participanții la sistem sunt de obicei de acord cu practicile comune ale pieței și pot pedepsi comportamentul necooperant1. În al treilea rând, băncile însele au un interes să facă plăți în timp util. Costul reținerii unei plăți prea mult timp poate depăși eventual costul achiziționării lichidității necesare executării acesteia.

Cu toate acestea, este binecunoscut faptul că un anumit volum de plăți este pus la coadă intern pentru o perioadă. Aceste plăți nu contribuie la nicio reciclare a lichidității, deoarece sunt ținute în afara procesului de decontare. Prin urmare, o idee tentantă este de a coordona aceste plăți în așteptare în funcție de un algoritm care ar putea permite economii de lichiditate.

Acești algoritmi sunt numiți „Mecanisme de economisire a lichidității” (LSM), iar sistemele care îi folosesc sunt denumite în general sisteme hibride. Există multe tipuri de sisteme hibride; cel mai simplu tip combină două canale pentru decontare: unul, care funcționează prin compensarea plăților în coadă, și unul, care funcționează în modul RTGS. Băncile pot utiliza apoi prima pentru plăți mai puțin urgente, iar a doua pentru tranzacții care trebuie decontate instantaneu.

Având în vedere cantitățile de lichiditate care circulă în sistemele de plăți (cifra de afaceri medie zilnică în sistemul CHAPS din Marea Britanie depășește 300 de miliarde de lire sterline) și având în vedere că băncile întârzie plățile la nivel intern, caracteristicile hibride pot reduce substanțial cantitatea de lichiditate necesară procesării plăților. Cu alte cuvinte, având în vedere o anumită cantitate de garanții disponibile și un anumit volum de plăți de decontat, adoptarea unui LSM poate crește viteza de decontare. Din aceste motive,

mecanismele de economisire a lichidității devin din ce în ce mai populare în sistemele de plăți interbancare: în timp ce în 1999 sistemele hibride reprezentau 3% din valoarea plăților decontate în țările industrializate, în 2005 ponderea acestora crescuse la 32% (Bech, et al., 2008).

În acest capitol, susținem că introducerea unui LSM într-un sistem RTGS echivalează cu schimbarea „jocului” între participanți, modificând astfel costul de lichiditate/costurile de întârziere. Pentru a studia această schimbare, modelăm mai întâi un sistem RTGS simplu, în care băncile decid 1) sumele de lichiditate pe care să le aloce decontării și 2) câte (și care) plăți să păstreze în planificatoarele interne. Acest sistem RTGS simplu este apoi mărit de un LSM. Aici băncile decid suma de lichiditate pe care să o aloce pentru decontare și câte (și care) plăți să trimită fluxului LSM. Prin urmare, în locul planificatorilor interni, băncile folosesc LSM, în care plățile sunt decontate la cost de lichiditate zero, de îndată ce se formează cicluri de compensare perfectă.

FUNDAL

Există trei ramuri în literatura de specialitate privind mecanismele de economisire a lichidității în sistemele de plăți interbancare. Primul ia în considerare problema gestionării unei cozi centrale în mod izolat. Problema este interesantă din perspectiva cercetării operaționale. De exemplu, în „Problema de compensare bancară” obiectivul este de a deconta cât mai multe plăți posibil cu o anumită sumă de fonduri. Deoarece fiecare plată reduce fondurile expeditorului și mărește fondurile destinatarului, alegerea plăților (dintr-un set potențial mare) să includă nu este trivială. De fapt, este o variantă a „problemei rucsacului”2 și aparține unei clase de probleme dificile din punct de vedere computațional. Prin urmare, este nevoie de a găsi algoritmi aproximativi pentru rezolvarea acestor probleme (vezi Guenzter, et al., 1998; Shafransky & Doudkin, 2006). O soluție exactă este dată de Bech și Soramaki (2002) pentru cazul special în care plățile trebuie decontate într-o anumită ordine.

A doua ramură a literaturii are ca scop testarea eficienței unor LSM-uri specifice prin realizarea de simulări „contrafactuale”. Această abordare a fost utilizată de operațiunile de sistem înainte de implementarea LSM-urilor în sistemele operaționale. Leinonen (2005, 2007, 2009) oferă un rezumat al unor astfel de investigații și Johnson și colab. (2004) simulează aplicarea unui mecanism inovator de decontare brută „reactivă la chitanță”3 folosind datele Fedwire din SUA. Aceste lucrări au avantajul că se bazează pe date reale, dar, în general, consideră comportamentul băncilor drept exogen (chiar dacă uneori datele istorice sunt modificate pentru a spori realismul). Totuși, s-ar putea obiecta că dacă sistemul este modificat într-un mod semnificativ, ca și în cazul introducerii unui LSM, comportamentul s-ar putea schimba substanțial, invalidând astfel datele utilizate în simulări.

În al treilea și în ultimul rând, unele lucrări teoretice modelează mecanisme de economisire a lichidității ca jocuri, în care comportamentul băncilor este determinat endogen. McAndrews și Martin (2008) dezvoltă un model cu 2 perioade în care fiecare bancă dintr-un

continuum trebuie să facă și să primească exact 2 plăți de dimensiunea unității. Băncile trebuie să aleagă când să facă plăți și cum (pot alege să plătească fie prin fluxul RTGS, fie prin LSM). Plățile întârziate generează costuri, la fel ca și utilizarea lichidității. Băncile pot fi lovite de șocuri de lichiditate, adică urgența anumitor plăți este necunoscută ex-ante. Modelul este rezolvat analitic în baza ipotezelor privind modelul de plăți care pot apărea. După cum arată autorii, un LSM mărește strategiile disponibile băncilor, deoarece le permite să facă plăți condiționat de primirea plăților. Deși este un avantaj prioritar, se arată că acest lucru produce stimulente strategice perverse, care pot contracara beneficiile mecanice ale unui LSM.

Motorul de calcul al algoritmului de compensare LSM folosit în prezentul capitol este împrumutat din literatura de cercetare operațională (Bech & Soramaki, 2002). Dar, deoarece acest capitol se concentrează pe comportamentul strategic al băncilor, este strâns legat de a treia ramură a literaturii de specialitate, teoretica jocurilor. Totuși, spre deosebire de McAndrews și Martin (2008), rezolvăm plățile numeric prin intermediul simulărilor. Concluziile noastre sunt în linii mari în concordanță cu ale lor: mecanismele de economisire a lichidității pot genera câștiguri de eficiență. Cu toate acestea, pot apărea și rezultate nedorite. În McAndrews și Martin (2008), echilibrul global depinde de o serie de parametri: dimensiunea sistemului, costul întârzierii, proporția plăților critice în timp (în modelul lor, plățile sunt fie critice în timp, fie nu). În schimb, modelul nostru oferă predicții mai clare, deoarece singurul parametru crucial este costul lichidității. Aceasta este o consecință a construcției diferite (mai parcimonioase) a modelului nostru, ceea ce înseamnă, de asemenea, că orice comparație între cele două poate fi doar în termeni destul de generali.

Utilizarea simulărilor ne permite o libertate substanțială în proiectarea modelului nostru. De exemplu, nu trebuie să ne limităm atenția la cazul exact a 2 plăți trimise de (și către) fiecare bancă. Nici nu trebuie să privim doar un scenariu cu doar două perioade de timp. În schimb, putem permite să fie efectuate în mod arbitrar multe plăți, în toate modelele și secvențele posibile, într-o zi arbitrar lungă.

MODEL DE SIMULARE

Cadrul nostru este un model simplu de sistem de plată, ajustat în două moduri diferite pentru a descrie cele două sisteme pe care le comparăm. Băncile fac alegeri – pentru a fi ilustrate mai târziu – care determină în comun performanța sistemului și, prin urmare, costurile sau profiturile acestora. Structura teoretică a jocului a modelului este simplă: un joc de mișcări simultane cu o singură lovitură, din care găsim echilibrul Nash.

După cum este descris mai târziu, modelul are o dimensiune temporală implicită. Totuși, acest lucru se referă doar la procesul de decontare, adică la modelul utilizat pentru a calcula profiturile băncilor. Odată ce alegerile sunt făcute simultan, se determină plățile cu valoarea așteptată, astfel încât să nu existe o interacțiune dinamică între bănci. O inovație principală a capitolului este modul în care sunt determinate plățile: acestea sunt generate numeric de un model de simulare, care imită un sistem de plată într-un mod destul de realist.

Permitem băncilor să schimbe multe plăți pe mai multe intervale de timp, generând fluxuri complexe de lichiditate cu „cozi", „blocuri" și „cascade" (a se vedea Beyeler, et al., 2007, pentru detalii despre dinamica acestui proces). Susținem că acest lucru sporește realismul prin încorporarea dinamicii lichidității interne a sistemului complex în funcția de plăți. Parametrii utilizați în simulări sunt rezumați în Anexa 2.

Sosire instrucțiuni de plată

Modelul nostru include N bănci, care primesc instrucțiuni de plată (comenzi) de la clienți exogeni pe parcursul unei „zi". Fiecare instrucțiune este ordinul de a plăti 1 unitate de lichiditate unei alte bănci cu o anumită „urgență". O instrucțiune este astfel un triplet (i, j, u), unde i și j indică plătitorul și beneficiarul, iar u urgența plății (discutată mai jos). Instrucțiunile de plată sunt generate aleatoriu de la momentul 0 (începutul zilei) până la momentul T (sfârșitul zilei), conform unui proces Poisson cu intensitate dată.

Pentru fiecare instrucțiune care sosește, plătitorul (i) și beneficiarul (j) sunt aleși aleatoriu dintre cele N bănci cu probabilitate egală. În consecință, sistemul formează o rețea completă și simetrică în sens statistic. Fiecare bancă trimite în medie același număr de plăți oricărei alte bănci. Cu toate acestea, acest lucru poate varia de la o zi la alta. Într-o zi o bancă poate fi un expeditor net față de o altă bancă, în altele un plătitor net.

Parametrul de urgență u este extras dintr-o distribuție uniformă U~[0,1] și reflectă importanța relativă a decontării anticipate a unei plăți. Dacă plata r cu urgență ur, este întârziată cu t intervale de timp, aceasta generează un cost de întârziere egal cu ut plătitorului.

Completitudinea rețelei de plăți este o ipoteză simplificatoare. Cu toate acestea, nu este deloc nerealist pentru sistemele cu un număr redus de participanți, cum ar fi CHAPS din Marea Britanie, în care băncile trimit și primesc plăți una către și de la cealaltă. Simetria ne simplifică, de asemenea, munca și este utilă și din motive tehnice explicate mai târziu. În ceea ce privește ipoteza unei u distribuite uniform, simulările arată că acest lucru nu este esențial: rezultate similare calitativ ar fi obținute folosind o distribuție beta bimodală (în care majoritatea plăților sunt fie foarte urgente, fie deloc urgente), sau o distribuție beta în formă de clopot (cu majoritatea plăților fiind „destul de" urgente și doar câteva plăți de urgență scăzută sau mare).

Decontarea plăților

Ne uităm la două scenarii alternative de decontare a plăților. Unul în care banca are posibilitatea de a depune plata fie într-un flux RTGS, fie să păstreze transmiterea acesteia, și unul în care are posibilitatea de a alege fluxul RTGS și fluxul LSM. Plățile transmise în fluxul RTGS se decontează imediat după depunere, dar numai dacă banca expeditoare are suficientă lichiditate. În cazul în care expeditorului îi lipsește lichiditatea suficientă, plata este ținută într-o coadă centrală în sistemul RTGS și este eliberată pentru decontare atunci când soldul de lichiditate al expeditorului este completat printr-o plată RTGS primită. La decontare, lichiditatea este transferată de la plătitor la beneficiar.

Deținerea plăților în coada internă a unei bănci funcționează în cel mai simplu mod: o plată este reținută pentru întreaga zi și transmisă fluxului RTGS la momentul final T. Deși întotdeauna disponibilă băncilor (cu excepția cerințelor specifice de debit), acest al doilea flux reprezintă un comportament destul de extrem. În realitate, băncile pot întârzia plățile doar pentru o anumită perioadă de timp și le pot elibera urmând reguli sofisticate4. Folosim acest etalon foarte stilizat de dragul simplității.

În schimb, LSM este gestionat de un controlor, care compensează în mod continuu plățile pe o bază multilaterală. Pentru a găsi ciclurile de compensare, folosim algoritmul Bech și Soramaki (2002). Algoritmul găsește cicluri de dimensiune maximă sub constrângerea că plățile fiecărei bănci sunt decontate în conformitate cu o ordine strictă - în cazul nostru, primul în primul rând. Deoarece plățile din fluxul LSM se decontează numai prin compensare, acest flux nu necesită lichiditate. La sfârșitul zilei, orice plăți care nu au putut fi compensate în fluxul LSM sunt mutate în fluxul RTGS și decontate conform regulilor acestuia. Acest lucru asigură că toate plățile programate pentru ziua respectivă sunt decontate pe acesta.

Scopul nostru este să comparăm cele două sisteme. Primul sistem este un etalon natural pentru un sistem RTGS simplu. Al doilea este un exemplu specific de sistem dual-stream, deoarece adoptăm un algoritm specific de compensare. Pentru LSM în special, adoptăm acel algoritm specific deoarece este prezentat în Bech și Soramaki (2002). Alegerea noastră este motivată de următoarele caracteristici ale algoritmului. În primul rând, algoritmul are un timp de calcul rapid, ceea ce îl face potrivit pentru un mediu de decontare în timp real (decontarea nu trebuie să fie suspendată pentru timpul în care algoritmul este rulat). Acest lucru îl face și foarte potrivit pentru simulările noastre. În al doilea rând, păstrează ordinea (adică prioritizarea) în care plățile au fost supuse decontării de către bănci. În al treilea rând, se poate demonstra că algoritmul este optim (având în vedere constrângerea de ordine) și corect. Variante ale algoritmului sunt, de asemenea, utilizate în unele sisteme RTGS reale, cum ar fi sistemul danez de plăți interbancare.

Jocul: alegeri și costuri

La începutul zilei, fiecare bancă face două alegeri:

Lichiditatea sa intraday de deschidere în sistemul RTGS X. e[0,A] și

Un prag de urgență t. e[0,1].

Instrucțiuni de plată cu urgență mai mare de t. sunt decontate în sistemul RTGS. Plățile cu urgență mai mică sau egală cu pragul sunt fie puse în coadă intern, fie direcționate către LSM, în funcție de model. Deoarece parametrul de urgență al plăților este tras din U~[0,1], t. este, de asemenea, procentul (așteptat) de plăți pe care banca i le pune la coadă intern sau le direcționează către LSM. Odată ce băncile și-au ales pragul de deschidere a lichidității intraday și de urgență, decontarea plăților are loc mecanic: băncile primesc instrucțiuni de plată și le procesează în funcție de urgență.

Costurile sunt definite ca în Galbiati și Soramaki (2011). La sfârșitul zilei, fiecare bancă plătește un cost total, definit ca suma a) costurilor de lichiditate suportate pentru achiziționarea lichidității intraday de deschidere și b) costurilor de întârziere, care depind de întârzierile experimentate în timpul zilei. Având în vedere un profil de opțiuni g={g1,g2,...gn} unde o .=(X.,t.) este strategia băncii i, costurile suportate de i sunt:

C.(o') = oA. + D (o') = oA. + u (t — t ') i ' '   ii   ijrvrr '

r

(1) unde a este prețul lichidității și (tr-t') este decalajul dintre primirea și executarea plății r cu urgență u. Pentru un rezultat dat, costurile de lichiditate (primul element din ecuația 1) depind liniar de costul de lichiditate a și costurile de întârziere (al doilea element din ecuația 1) depind liniar de urgența plății ur. Dependența costurilor totale C. de t. iar pe opțiunile „alții" e vine prin întârzierile (tr-tr"), care depind de r-urile și 2-urile tuturor băncilor din sistem.

Echilibru

Modelul are N jucători, acțiuni A și t. pentru fiecare jucător și costuri (retribuții) determinate conform descrierii din secțiunea de mai sus. Ne concentrăm pe echilibrele simetrice ale acestui joc, adică pe profilele de alegere {(21,t1),_(â,t;),_(2n,tn)} astfel încât: 1) toate băncile aleg aceleași acțiuni (adică (X.,t.) = (X.,t.) Vi ,j) și 2) fiecare (A,t.) este cea mai bună alegere a celorlalți răspunsuri. Ca de obicei, un „echilibru" este un profil de strategie astfel încât orice abatere unilaterală nu este benefică pentru deviator - chiar dacă ar duce la un rezultat nesimetric.

Restricționând atenția asupra echilibrelor simetrice, este posibil să pierdem echilibrele în care băncile adoptă alegeri diferite, deși optime reciproc. Concentrarea noastră asupra echilibrelor simetrice este dictată în principal de motive de simplitate. Cu toate acestea, considerente extra-model sugerează că astfel de echilibre asimetrice (în cazul în care ar exista) ar fi puțin probabil să supraviețuiască în realitate. În primul rând, dacă o bancă a afișat mai puține lichidități decât altele, s-ar putea să se vadă că este „free-ride" și ar putea fi cumva sancționată pe termen lung. În al doilea rând, în realitate băncile nu cunosc alegerile contrapărților lor. Ceea ce știu în mod obișnuit este un indicator mediu al întregului sistem și împotriva acestui lucru joacă. Dacă Ni este mare, toate băncile se vor confrunta cu același „oponent mediu" și, fiind identice, toate vor alege același răspuns cel mai bun. Acest lucru confirmă faptul că echilibrele simetrice sunt cele pe care trebuie să ne concentrăm aici.

Parametrii modelului și simulările de plăți

Folosim simulări pentru a determina funcția de plată. Modelăm un sistem de 15 bănci. Procesul Poisson pentru sosirea instrucțiunilor (şi, prin urmare, durata zilei) este calibrat astfel încât să producă o medie de Z=30 plăți zilnice per bancă. Acest număr este în esență arbitrar și ales din considerente practice ale vitezei de calcul la scară suficient de mare pentru sistem.

Știm că, în circumstanțe normale, băncile, de exemplu în sistemul CHAPS din Marea Britanie, dețin lichidități în intervalul de 5 până la 25% din plățile lor zilnice brute. Acest lucru sugerează că, dacă fixăm Z=30, ar trebui să alegem A (limită superioară pentru opțiunile de lichiditate ale băncilor), astfel încât A/Z să depășească limita superioară de 25% (astfel încât alegerile de echilibru să nu fie limitate artificial de alegerea parametrilor), dar să fie oarecum comparabilă cu aceasta. Acesta este motivul pentru care setăm A=10, deci A/Z=33%.

Prețul lichidității a este, de asemenea, arbitrar. Cu toate acestea, atunci când îl variam pentru exercițiile noastre de statică comparativă, intervalul său trebuie calibrat într-un mod oarecum semnificativ. După cum sa menționat mai sus, o valoare realistă a raportului (lichiditate de echilibru)/Z este în regiunea [0,05, 0,25] pentru băncile CHAPS. Astfel, lăsăm o variație într-un interval care produce alegeri de echilibru care se încadrează într-un interval comparabil. Într-adevăr, în experimentele noastre, lichiditatea de echilibru a unei bănci variază de la 0 la 10, adică de la 0 la 33% din plățile brute zilnice (Z=30).

Pentru a calcula funcția de plată a băncii i (Ecuația 1), trebuie să găsim întârzierile experimentate de i pentru fiecare profil de strategie o = {o1,o2,... ow}={(27,T7),_(2i,Ti),_(2w,Tw)}. Cu 15 bănci și, să zicem, 5 opțiuni pentru fiecare L și t, explorarea spațiului ar necesita 15 (5 strategii, explorarea spațiului) combinatii unice. Pentru a simplifica, ne limităm la calcularea plăților pentru profilurile de strategie o = {o1,o2,...oN} de tipul {o1, o. = o3 =...=oN}. Acest lucru este justificat deoarece, așa cum sa spus mai sus, limităm atenția la echilibrele simetrice Nash. Prin urmare, trebuie doar să luăm în considerare abaterile de la profilurile de strategie de tip {o1= o2 = o3 =...= oN}, adică trebuie să cunoaștem doar întârzierile experimentate de i pentru fiecare dintre profilele de tip {o1, o. = o3 =...=oN}. Acest lucru reduce foarte mult profilurile de acțiune de explorat, deoarece acum întârzierile sunt doar o funcție a patru variabile: acțiunile proprii ale unei bănci (Xt) și acțiunea (comună) a tuturor „ceilalți" (X_.t_.)5. Simulăm procesul de decontare pentru X luând toate numerele întregi din [0,10] și t orice număr din [0,0.2,0.4,..1]. Adică, calculăm 112x62 = 4'356 valori ale funcției de întârziere, pentru tot atâtea profiluri de acțiune. Deoarece ordinele de plată ajung într-o ordine aleatorie, trebuie să simulăm un număr bun de „zile" pentru fiecare profil de acțiune, pentru a obține o estimare fiabilă a „zilei medii". Am considerat că n = 200 de zile pentru fiecare profil de acțiune este un eșantion suficient de mare, deoarece în acel moment media observată pe zile nu mai este sensibilă la creșteri suplimentare ale n. Prin urmare, simulăm 200x112x62 = 871'200 de zile în total.

Totuși, opțiunile de 11x6 pentru fiecare bancă nu sunt suficiente pentru a obține rezultate „netede": atunci când se calculează echilibrul, apar artefacte nedorite. Prin urmare, netezim și interpolăm numeric funcția de întârziere D.((Xt),(X_.t .)) pe o grilă rafinată, un cub 4-dimensional cu414 =2'825'761 de puncte, care corespund băncilor care aleg X în [0,10] în trepte de 0,25 (41] în trepte de lichiditate [0, 1] și t în trepte de lichiditate [0, 1]. (41 de niveluri de prag). Adăugând costurile de lichiditate ca în ecuația 1), ajungem la funcția de plată.

REZULTATE

Începem prin a analiza costurile pentru întârzierile de plată și apoi adăugăm costurile de lichiditate pentru a ajunge la costurile totale - adică funcția de plăți a jocului. Odată stabilite acestea, descriem proprietățile echilibrelor care apar într-un joc cu astfel de beneficii.

Costuri de întârziere

Începem prin a analiza costurile de întârziere într-un sistem RTGS simplu. Figurile 1 și 2 arată cele două componente ale costurilor de întârziere: întârzieri care decurg din fluxul RTGS și întârzieri care decurg fie din întârzierea plăților pe plan intern, fie din întârzierea acestora în fluxul LSM. Este afișat pragul de urgență t

Figura 1. Costuri totale de întârziere: RTGS cu cozi interne în funcție de prag. Fiecare diagramă din panou reprezintă un anumit nivel de lichiditate în sistem.

Figura 2. Costuri totale de întârziere: RTGS cu LSM în funcție de prag. Fiecare diagramă din panou reprezintă un anumit nivel de lichiditate în sistem.

în fiecare panou pe axa orizontală; axa verticală arată costurile de întârziere. Cele patru panouri sunt pentru creșterea nivelurilor de lichiditate alese de bănci.

Când băncile nu au aproape lichiditate (Figura 1, stânga sus), nu are loc nicio decontare, iar plățile sunt întârziate fie în coada RTGS, fie ținute intern la bănci. Când lichiditatea este crescută (dreapta sus), decontarea poate avea loc în fluxul RTGS. Pe măsură ce mai multe plăți sunt reținute intern (adică pe măsură ce pragul t crește), costurile care decurg din întârzierile în fluxul RTGS cresc, motivul fiind că eficiența lichidității sistemului RTGS este redusă, astfel încât acolo se acumulează mai multe întârzieri. Același lucru este valabil și pentru întârzierile cozilor interne (deoarece mai multe plăți sunt într-adevăr puse în coadă intern). De la un anumit punct, totuși (când t~0,4), întârzierile RTSG (și costurile asociate) încep să scadă. Acest lucru se datorează faptului că plățile RTGS devin atât de puține, încât, chiar dacă se decontează destul de lent, numărul lor este limitat, astfel încât efectul asupra produsului (întârzieri) x (număr de plăți întârziate) chiar scade. În limită, deoarece t = 1, nu sunt trimise plăți către fluxul RTGS, deci nu se acumulează întârzieri acolo. Cu un nivel mai ridicat de lichiditate, mecanismele de lucru sunt exact identice, cu excepția faptului că întârzierile RTGS sunt mai mici.

Un flux LSM poate reduce întârzierile în mod substanțial. Când toate plățile sunt decontate folosind fluxul LSM (t = 1), cantitatea de lichiditate X prezentă în sistem este irelevantă (într-adevăr, lichiditatea este utilizată doar în fluxul RTGS). În acest caz, întârzierile sunt în jur de o cincime din cele suferite atunci când LSM-ul nu este disponibil.. În același mod,

întârzierile din fluxul LSM nu sunt afectate de cantitatea de lichiditate, ci doar de t, adică de ponderea plăților depuse la LSM. Deci, atunci când lichiditatea este crescută, întârzierile în fluxul RTGS sunt reduse, în timp ce întârzierile în fluxul LSM nu sunt afectate. Cu toate acestea, la fel ca fluxul RTGS, fluxul LSM este mai eficient atunci când îi sunt transmise mai multe plăți6.

Costuri totale

Costurile totale sunt obținute prin adăugarea costurilor de lichiditate la costurile de întârziere, așa cum sa discutat anterior (Ecuația 1). La rândul lor, costurile de întârziere depind de lichiditatea și alegerea pragului de către toate băncile. Figura 3 se referă la un sistem cu un LSM. Luând punctul de vedere al unei singure bănci, arată cum costurile totale ale „mei" depind de alegerile „mei", pentru diverse „alte" opțiuni – care, desigur, pot fi diferite de alegerile „mei".

Imaginile din primul rând arată impactul alegerilor „mei" atunci când lichiditatea „alții" este scăzută. Al doilea rând arată consecințele alegerilor „mei" atunci când lichiditatea „alții" este mare. Deplasându-se de la stânga la dreapta de-a lungul unui rând, pragul „ceilalți" este crescut. Aceste cifre arată că dependența plăților „mei" de alegerile „mei" variază dramatic. De exemplu, atunci când alții oferă puțină lichiditate și direcționează majoritatea plăților către RTGS (Figura 2, stânga sus), costurile mele totale sunt minimizate prin direcționarea tuturor plăților către RTGS, oferind ceva mai multă lichiditate decât celelalte. Deci, într-un fel, aș fi obligat să cedez și să ofer lichiditate, dacă alții nu o fac. Pe de altă parte, dacă alte bănci furnizează cantități mari de lichiditate și direcționează jumătate din plăți către RTGS (jos-mijloc), nu ar trebui să furnizez lichiditate deloc (altele o fac deja suficient) și ar trebui să direcționez majoritatea plăților către RTGS, conform bine-cunoscutei strategii „free-riding".

Acest lucru arată că structura de bază a unui joc de lichiditate RTGS „simple" (prin care există stimulente pentru a face free-ride, dar dacă alții fac acest lucru, ar trebui să mă adaptez) este păstrată în acest cadru mai complex. Cu toate acestea, după cum vom vedea în cele ce urmează, prezența LSM înmoaie aceste stimulente, făcând posibilă obținerea unor rezultate mai bune de echilibru.

Eficiența fiecărui flux (RTGS sau LSM) depinde de ponderea plăților direcționate către acesta de către „ceilalți" (adică de pragul acestora). In plus,

Fluxul RTGS eficiență depinde și de cantitatea de lichiditate angajată de „alții": cu cât „alții" postează mai multă lichiditate, cu atât RTGS devine mai atractiv, deoarece lichiditatea „mea" și lichiditatea „alții" sunt complementare.

Echilibre

După cum am menționat mai devreme, ne concentrăm pe echilibrele simetrice, adică pe profiluri de acțiune în care toate băncile fac aceleași alegeri. Pentru a le găsi, căutăm puncte fixe ale celei mai bune corespondențe de răspuns. Adică, pentru fiecare alegere făcută de „ceilalți", calculăm alegerea optimă „mea" a lui t și X și apoi căutăm opțiuni, care sunt cele mai bune răspunsuri pentru ele însele.

Un parametru cheie al modelului este prețul lichidității a din ecuația 1. Aceasta este, fără îndoială, variabila asupra căreia băncile centrale și factorii de decizie politică au cea mai mare influență. Astfel, ne uităm la modul în care echilibrul variază atunci când prețul lichidității a se modifică. O calibrare precisă a modelului depășește scopul acestui capitol. Astfel, lăsăm parametrul a să varieze într-un interval suficient de larg pentru ca echilibrul să acopere întreg spațiul strategiei, păstrând fix prețul întârzierilor.

RTGS cu plăți cu reținere la sursă

Figura 4 prezintă echilibrele și opțiunile planificatorului pentru diferite prețuri ale lichidității. Opțiunile de echilibru sunt reprezentate de puncte, în timp ce alegerile planificatorului sunt reprezentate de stele. Gradientul de fundal arată costurile la nivelul întregului sistem, care sunt, prin definiție, cele mai mici la alegerea planificatorului.

Alegerea lui t de către planificator este dihotomică. Fie toate plățile sunt trimise la RTGS, fie toate sunt puse în coadă intern până la sfârșitul zilei. Opțiunile de echilibru sunt mai puțin stricte, iar băncile folosesc de obicei atât cozi, cât și RTGS. Atunci când prețul (relativ) al lichidității crește, băncile afișează mai puțină lichiditate și recurg la amânarea plăților la nivel intern. Important este că echilibrul este ineficient: un planificator de minimizare a costurilor ar oferi mai multă lichiditate sistemului și nu ar întârzia niciodată plățile la nivel intern. Costurile de echilibru sunt întotdeauna cu peste 15% mai mari decât optimul social, atingând multipli ai acestora la prețuri mari de lichiditate. Doar atunci când prețul lichidității este extrem de mare, echilibrul coincide cu alegerea optimă a planificatorului, ambele fiind {X=0, t=1}.

Motivul acestei ineficiențe se explică prin două externalități. Pe de o parte, există o externalitate pozitivă în furnizarea de lichiditate: plățile primite către o bancă pot fi reciclate pentru a efectua alte plăți, astfel încât lichiditatea este într-un anumit sens un bun comun, ca în Angelini (1998). Ca urmare, provizionul de lichiditate de echilibru (X) nu atinge optimul social. Pe de altă parte, cozile interne generează o externalitate negativă: băncile au un stimulent să întârzie plățile mai puțin urgente și să folosească lichiditatea pentru cele mai urgente. Cu toate acestea, procedând astfel, încetinesc reciclarea benefică a lichidității în RTGS, care, la rândul său, afectează alte bănci. Prin urmare, băncile stau la coadă mai mult decât ar trebui din perspectivă socială - adică t depășește nivelul care ar fi ales de planificator.

RTGS cu LSM

Ca și în cazul întârzierilor interne ale plăților, direcționarea plăților către un LSM permite băncilor să rezerve lichiditate pentru plăți urgente în RTGS. Cu toate acestea, în timp ce

cozile interne doar amână decontarea până la sfârșitul zilei, LSM permite decontarea imediat ce sunt găsite cicluri de compensare, fără a utiliza lichiditatea. Astfel, de la început, LSM oferă o modalitate mai eficientă de a pune plăți la coadă.

Cu toate acestea, eficiența crescută a celui de-al doilea flux determină băncile să-l folosească mai intens. În plus, o creștere a t determină o reducere a volumelor RTGS, care, la rândul său, face ca acest flux să piardă în eficiență. Prin urmare, există un compromis între nivelurile de eficiență ale celor două fluxuri. Atunci când sunt „jucate cu" de către băncile individuale, aceste efecte pot produce rezultate neașteptate, așa cum arătăm în continuare.

Figura 5 arată că, atunci când costurile de lichiditate se modifică, echilibrul se schimbă în esență ca în modelul RTGS cu cozi interne. În special, pe măsură ce prețul lichidității (a) crește, furnizarea de lichiditate (X) scade și utilizarea LSM (t) crește. În comparație cu optimul social, furnizarea de lichidități este prea scăzută, iar plățile sunt întârziate prea mult. Pentru prețuri foarte mari ale lichidității, atât băncile, cât și planificatorul se bazează exclusiv pe LSM. Numai atunci echilibrul este eficient. Planificatorul nu folosește niciodată ambele fluxuri în același timp, așa cum sa discutat deja.

Principala noutate cu un LSM în comparație cu cozile interne este că, pentru o gamă intermediară de costuri de lichiditate, apar echilibre multiple (prezentate în imagine ca grupuri separate de e-echilibre7). Într-un caz tipic, există până la trei tipuri de echilibru:

Un echilibru de colț X=0, t=1 (toate plățile prin LSM);

Echilibre cu utilizare moderată atât a lichidității, cât și a LSM („echilibru bun").

Echilibre cu utilizare ridicată atât a lichidității, cât și a LSM („echilibre proaste").

Echilibrele de la punctul (a) sunt optime din punct de vedere social (adică coincid cu alegerea planificatorului) numai în circumstanțele extreme ale costurilor de lichiditate foarte mari. Cu toate acestea, ele sunt de obicei mai bune decât echilibrele de la (c). Acestea din urmă sunt numite „răi", deoarece prezintă cele mai mari costuri dintre toate echilibrele. Echilibrele de la (b) sunt de obicei cele cu cele mai mici costuri, așa că le numim „bune".

Deși „proaste", echilibrele de la (c) sunt interesante pentru caracteristicile lor paradoxale: utilizarea ridicată a lichidității (X) și dependența ridicată de LSM (t). Existența lor este probabil explicată după cum urmează. LSM oferă economii de scară, astfel încât utilizarea sa ridicată poate fi autosusținută. Cu toate acestea, așa cum s-a menționat la începutul acestei secțiuni, utilizarea excesivă a LSM este dăunătoare fluxului RTGS, care poate necesita, la rândul său, cantități mari de lichiditate ineficient.

CONCLUZIE

Am prezentat în acest capitol un model a două sisteme de plată stilizate. În ambele, băncile pot pune la coadă plăți neurgente pentru a rezerva lichidități pentru cele urgente. În primul sistem, plățile aflate la coadă sunt deținute intern de bănci și sunt transmise spre decontare

la sfârșitul zilei. În cel de-al doilea sistem, plățile aflate în coadă sunt direcționate către un LSM și sunt decontate pe parcursul zilei printr-un algoritm de compensare.

După cum era de așteptat, LSM este mai eficient decât cozile descentralizate: reunește cozile altfel separate, permițând decontarea continuă pe tot parcursul zilei (Figura 1 și Figura 3). Cu toate acestea, mai important, un LSM modifică interacțiunea strategică dintre bănci, modificându-le stimulentele.

Pentru a evalua efectele unui LSM din punct de vedere al bunăstării, ne uităm mai întâi la alegerile unui planificator social, al cărui obiectiv este de a minimiza costurile totale pentru sistem. Atunci când sunt disponibile doar cozile interne, planificatorul întârzie plățile de bunăvoie (setează $t < 0$) numai atunci când lichiditatea este foarte scumpă (Figura 5). În toate celelalte circumstanțe, planificatorul transmite toate plățile către fluxul RTGS. Planificatorul face o alegere dihotomică similară dacă poate utiliza un LSM: trimite plăți în LSM numai dacă lichiditatea depășește un anumit nivel; în caz contrar, se decontează toate plățile prin fluxul RTGS. Astfel, din perspectiva planificatorului, un LSM este valoros doar în circumstanțe extreme.

Când se analizează băncile care acționează strategic, un comportament mai complex apare în echilibru: pentru o serie de prețuri de lichiditate, băncile folosesc atât decontarea directă RTGS, cât și cozile (fie aceste cozi interne sau LSM). După cum era de așteptat, ei stau la coadă mai mult la costuri de lichiditate mai mari. În echilibru, băncile furnizează lichidități insuficiente și suferă atât întârzieri, cât și costuri globale mai mari decât cele optime din punct de vedere social: „planificatorul central" ar folosi doar fluxul RTGS și i-ar oferi mai multă lichiditate decât o fac băncile. Această ineficiență se datorează faptului că băncile au tendința de a se folosi de lichiditatea celorlalte.

Cu toate acestea, un sistem cu un LSM este capabil să ofere rezultate mai bune decât cele care rezultă în absența unui LSM. Într-adevăr, pentru o serie de prețuri de lichiditate, găsim echilibre LSM „bune", care prezintă costuri totale mai mici decât omologii lor non-LSM. Economiile de cost aici derivă din decontarea mai rapidă și adesea, deși nu întotdeauna, din utilizarea mai scăzută a lichidității.

Rezultatele noastre evidențiază o avertizare, totuși: pentru o serie de prețuri de lichiditate, un sistem cu un LSM poate genera, de asemenea, echilibre „proaste" cu 1) utilizarea ridicată a lichidității, 2) utilizarea intensă a LSM și 3) costuri ridicate, depășind cele obținute fără LSM. Existența acestor echilibre (oarecum paradoxale) se explică astfel. Fluxul LSM oferă economii de scară: cu cât sunt trimise mai multe plăți, cu atât fluxul devine mai eficient. Prin urmare, utilizarea sa ridicată poate fi auto-susținută. Cu toate acestea, fluxul RTGS prezintă, de asemenea, economii de scară, adică: dacă sunt trimise multe plăți către fluxul LSM, fluxul RTGS poate deveni mai puțin eficient. Din acest motiv, poate necesita cantități mari de lichiditate, ceea ce duce la o eficiență generală a costurilor. Acest lucru sugerează că mecanismele de economisire a lichidității pot fi utile, dar pot avea nevoie de un dispozitiv de coordonare, pentru a se asigura că băncile ajung la un echilibru „bun".

CONFIRMARE

Opiniile exprimate în acest capitol sunt cele ale autorilor și nu neapărat cele ale Băncii Angliei. Autorii le mulțumesc participanților la: al 6-lea Seminar Simulator al Băncii Finlandei (Helsinki, 25-27 august 2008); a 1-a conferință ABM-BaF (Torino, 9-11 februarie 2009); și a 35-a Conferință Anuală a SEE (New York, 27 februarie-1 martie 2009). Autorii sunt, de asemenea, datori lui Marius Jurgilas, Ben Norman, Tomohiro Ota și altor colegi de la Banca Angliei pentru comentarii și încurajare utile. Kimmo Soramaki recunoaște cu recunoștință sprijinul lui OP-Pohjola-Ryhman tutkimussaatio.

REFERINȚE

Angelini, P. (1998). O analiză a externalităților competitive în sistemele de decontare brută. Journal of Banking & Finance, 22, 1-18. doi:10.1016/ S0378-4266(97)00043-5

Bech, M., Preisig, C., & Soramaki, K. (2008). Tendințele globale în sistemele de plată cu valoare mare. Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review, 14(2), 59-81.

Bech, M. și Soramaki, K. (2002). Lichiditate, blocaje și eșecuri bancare în sistemele de plată cu valoare mare. În E-Money și Revizuirea sistemelor de plată. Londra, Marea Britanie: Publicații bancare centrale. Beyeler, W., Bech, M., Glass, R. și Soramaki, K. (2007). Congestie și cascade în sistemele de plată. Physica A, 384(2), 693-718. doi:10.1016/j. physa.2007.05.061

Buckle, S. și Campbell, E. (2003). Comportamentul băncii de decontare și regulile de debit într-un sistem de plăți RTGS cu credit intraday garantat. Documentul de lucru al Băncii Angliei nr. 209. Londra, Marea Britanie: Bank of England.

Galbiati, M., & Soramaki, K. (2011). Un model de sisteme de plată bazat pe agenți. Journal of Economic Dynamics & Control, 35(6), 859-875. doi:10.1016/j.jedc.2010.11.001

Guntzer, MM, Jungnickel, D., & Leclerc, M. (1998). Algoritmi eficienți pentru compensarea plăților interbancare. Jurnalul European de Cercetare Operațională, 106, 212-219. doi:10.1016/ S0377-2217(97)00265-8

Johnson, K., McAndrews, JJ și Soramaki, K. (2004). Economie de lichiditate cu mecanisme de decontare amânată. Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review, 10(3), 51-72.

Leinonen, H. (Ed.). (2005). Lichiditate, riscuri și rapiditate în sistemele de plată și decontare - O abordare de simulare. Banca de Studii a Finlandei. Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Leinonen, H. (Ed.). (2007). Studii de simulare a nevoilor de lichiditate, riscurilor și eficienței în rețelele de plăți. Banca de Studii a Finlandei. Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Leinonen, H. (2009). (Ed.). Analize de simulare și teste de stres ale rețelelor de plăți. Banca de Studii a Finlandei. Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Martin, A. și McAndrews, JJ (2008). Mecanisme de economisire a lichidității. Journal of Monetary Economics, 55(3), 554-567. doi:10.1016/j. jmoneco.2007.12.011

Shafransky, YM și Doudkin, AA (2006). Un algoritm de optimizare pentru compensarea plăților interbancare. Jurnalul European de Cercetare Operațională, 171(3), 743-749. doi:10.1016/j. ejor.2004.09.003

Willison, M. (2005). Decontare brută în timp real și sisteme de plăți hibride: o comparație. B ank of England Document de lucru nr. 252. Londra, Marea Britanie: Bank of England.

CITURI SUPLIMENTARE

Adams, M., Galbiati, M., & Giansante, S. (2010). Costuri de lichiditate și nivelare în sistemele de plată de mare valoare. Bank of England Working Paper 399. Londra, Marea Britanie: Bank of England.

Angelini, P., Maresca, G., & Russo, D. (1996). Riscul sistemic în sistemul de compensare. Journal of Banking & Finance, 20, 853-868. doi:10.1016/0378- 4266(95)00029-1

Bech, ML și Garratt, R. (2003). Jocul de gestionare a lichidității intraday. Journal ofEconomic Theory, 109(2), 198-219. doi:10.1016/S0022- 0531(03)00016-4

Bech, ML și Soramaki, K. (2005). Riscul sistemic într-un sistem de compensare revizuit. În H. Leinonen (Ed.), Liquidity, Risks and Speed in Payment and Settlement Systems - A Simulation Approach (p. 275-296). Helsinki, Finlanda: Bank of Finland. Becher, C., Millard, S. și Soramaki, K. (2008). Topologia rețelei CHAPS sterling. Bank of England Working Paper 355. Londra, Marea Britanie: Bank of England.

Boss, M., Krenn, G., Metz, V., Puhr, C. și Schmitz,

S. W. (2008). Conturi de importanță sistemică, topologia rețelei și contagiune în ARTIS. Raportul OeNB privind stabilitatea financiară 15. OeNB.

Fudenberg, D. și Levine, DK (1998). Teoria învățării în jocuri. Cambridge, MA: MIT Press.

Galbiati, M., & Giansante, S. (2010). Apariția rețelelor în sistemele de plată cu valoare mare. Document de lucru DEPFID 1/2010. DEPFID.

Galos, P. și Soramaki, K. (2005). Riscul sistemic în sistemele alternative de plăți. Documentul de lucru al Băncii Centrale Europene 508. Hesse, Germania: Banca Centrală Europeană.

Haldane, A. (2009). Regândirea rețelei financiare. Lucrare prezentată la Financial Student Association. Amsterdam, Olanda.

Humphrey, D. (1986). Finalitatea plăților și riscul eșecului decontării. În A. Saunders, & LJ White (eds.), Technology and the Financial Markets: Securities, Futures, and Banking (pp. 97-120). Lexington, MA: Heath.

Kokkola, T. (Ed.). (2010). Sistemul de plată. Frankfurt, Germania: Banca Centrală Europeană.

Koponen, R., & Soramaki, K. (1998). Nevoile de lichiditate intrazilnică într-un sistem modern de plăți interbancare - O abordare de simulare. Bank of Finland Studies in Economics and Finance 14. Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Leinonen, H., & Soramaki, K. (1999). Optimizarea lichidității și a vitezei de decontare în sistemele de plată. Documentul de discuție al Băncii Finlandei 16. Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Manning, M., Nier, E., & Schanz, J. (Eds.). (2009). Economia plăților de mare valoare și a decontărilor: teorie și probleme de politică pentru băncile centrale. Oxford, Marea Britanie: Oxford University Press.

Martinez-Jaramillo, S. (2007). Piețe financiare artificiale: o abordare bazată pe agenți pentru a reproduce fapte stilizate și pentru a studia efectul reginei roșii. Essex, Marea Britanie: Universitatea din Essex.

Martinez-Jaramillo, S. și Tsang, EPK (2009). O piață financiară eterogenă, endogenă și co-evolutivă bazată pe GP. IEEE Transactions on Evolutionary Computation, 13(1), 33-55. doi:10.1109/TEVC.2008.2011401

Renault, F., Beyeler, WE, Glass, RJ, Soramaki,

K. și Bech, ML (2009). Congestie și cascade în sistemele de plată interdependente. Documentul de lucru Sandia National Laboratories 2009-2175. Albuquerque, NM: Sandia National Laboratories.

Soramaki, K., Bech, M., Arnold, J., Glass, RJ și Beyeler, WE (2007). Topologia fluxurilor de plăți interbancare. Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, 379(1), 317-333.

Lichiditate intrazilnică: fonduri disponibile pentru decontarea plăților. Acestea constau în mod normal în solduri de rezervă și credite intraday acordate de la banca centrală.

Riscul de lichiditate în sistemele de plată: Riscul ca lipsa fondurilor să împiedice decontarea plăților mai mult decât este preferat de bancă.

Mecanisme de economisire a lichidității (LSM): Permite decontarea plăților cu mai puțină lichiditate prin îmbunătățirea coordonării băncii participante cu privire la momentul depunerii plăților sau prin sincronizarea momentului de decontare, astfel încât plățile să se poată compensa reciproc.

Sisteme de decontare brută în timp real (RTGS): sunt sisteme de transfer de fonduri în care transferul de fonduri are loc de la o bancă la alta în mod continuu (în timp

real) și în care fiecare plată este procesată individual (brut) numai dacă este disponibilă o acoperire suficientă în contul băncii expeditoare.

Riscul de decontare în sistemele de plată: Riscul care apare atunci când o plată a fost creditată în contul destinatarului înainte ca acoperirea completă să fie transferată de către banca expeditoare. Decontarea RTGS elimină riscul de decontare.

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Procesarea cercurilor: un algoritm care caută subseturi de plăți care ar putea fi decontate simultan cu fondurile disponibile fiecărei bănci care constau în lichidități externe și fonduri primite din plăți în soluția algoritmului.

Blocaj: o situație în care mai multe plăți așteaptă decontarea reciprocă, dar niciuna nu poate fi decontată cu alocarea existentă de fonduri între băncile care trimit. Vedeți procesarea cercurilor.

Sistem de plăți interbancare: un sistem operat de banca centrală care permite instituțiilor financiare să transfere creanțe asupra banilor băncii centrale sau sisteme auxiliare care decontează în sistemele de plată operate de banca centrală.

de exemplu, „Orientările interbancare europene privind gestionarea lichidității" de către Federația Bancară Europeană (EBF) sau „Orientările privind randamentul" din regulile sistemului CHAPS. O problemă în optimizarea combinatorie, care își trage numele de la problema cu care se confruntă la împachetarea unui rucsac de dimensiuni limitate cu obiecte valoroase, astfel încât să se maximizeze valoarea totală a obiectelor care se potrivesc în el.

RRGS bazează decontarea plăților aflate în coadă pe valoarea plăților primite, mai degrabă decât pe soldul contului unui participant, oferind stimulente sporite pentru depunerea plăților pentru decontare mai devreme.

Băncile mai mari folosesc de obicei algoritmi software pentru a elibera plățile pe baza estimărilor privind poziția de lichiditate a băncii în ziua dată și în zilele viitoare. Planificatoarele pot conține limite pentru pozițiile bilaterale, tampon pentru evenimente neașteptate și sunt legate de gestionarea lichidității la sfârșitul zilei a băncii pe piața de creditare interbancară. Băncile mai mici eliberează plăți individual și manual.

Galbiati și Soramaki (2011) arată că, într-un joc mai simplu în care băncile aleg doar cantitatea de lichiditate pentru a deconta plăți, tot ceea ce contează pentru o bancă este propria ei lichiditate și media (suma) lichidității altora (în termeni tehnici, ei arată că jocul

lichidității este un joc potențial). Aceasta sugerează că concentrarea asupra profilurilor de strategie de tip {o1, o. = o3 =...=oN} poate să nu fie atât de restrictiv pe cât ar putea părea la început.

Întârzierile totale pot fi calculate ca x»(t/2)»t, unde x este timpul mediu întârziat, (t/2) urgența medie și t volumul direcționat către RTGS. Simulările arată că întârzierile totale se scalează ca a«r, deci se deduce că x~«»1/t. Într-un fel, LSM afișează randamente în creștere la scară în raport cu volumele procesate. Cu cât grupul de plăți pe care un LSM caută cicluri este mai mare, cu atât ciclurile în sine vor fi mai probabil (și mai lungi). Un e-echilibru este un profil de strategie de la care abaterea produce cel mult un mic (e) câștig deviatorului. Aici este mai simplu de calculat și vizualizat e-echilibre (în loc de echilibre simple), deoarece rezultatele noastre numerice sunt obținute pe „grile” finite în spațiul (X, t)2.

Această lucrare a fost publicată anterior în Simulation in Computational Finance and Economics, editată de Biliana Alexandrova-Kabadjova, Serafin Martinez-Jaramillo, Alma Lilia Garcia-Almanza și Edward Tsang, paginile 103-119, copyright 2013 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 35

Bănci și oameni în
procesul de dezvoltare:

O analiză la nivel de district a
obiceiurilor bancare din India

Atanu Sengupta

Universitatea Burdwan, India

Sanjoy De

Universitatea Burdwan, India

ABSTRACT

Dezvoltarea economică este esențial un produs final al mobilizării economiilor latente în parfumul unei noi vieți - ceea ce se numește în mod obișnuit investiții. Băncile joacă un rol crucial în această canalizare. Într-o economie subdezvoltată precum India, există multe căi tradiționale de economisire (cum ar fi aurul, pământul, animalele, bunurile imobiliare și așa mai departe). Pot exista multe motive pentru care oamenii optează pentru căi tradiționale, mai degrabă decât pentru banca formală. Căile tradiționale sunt considerate a fi mai demne de încredere și la pământ. Regulile stricte și funcționarea stereotipată a băncilor formale le pot face inconfortabile pentru oamenii din zonele subdezvoltate. Astfel, un fond uriaș din India

este prins în rețeaua fluxurilor bancare informale. Acest capitol încearcă să înțeleagă cât de departe și în ce măsură au avut loc aceste schimbări în India. În primul rând, autorii iau în considerare un studiu de caz din India rurală care descrie comportamentul bancar disparat al populației rurale. Apoi, folosesc date la nivel de district despre obiceiurile bancare din toate statele Indiei. Autorii notează mai întâi modelul și distribuția obiceiurilor bancare ale oamenilor de pe tot subcontinentul. Apoi încearcă să evalueze motivele din spatele acestei discrepanțe.

INTRODUCERE

Teoria macroeconomică tradițională afirmă că cheia dezvoltării economice este disponibilitatea economiilor. O îmbunătățire a economiilor ar elibera fonduri care pot fi investite. În toate stanţele noastre

Dard teorii, sincronizarea dintre economisire și investiție este automată. În abordarea neoclasică, problema fondului investibil nu este pusă. În modelul keynesian, potrivirea între economisire și investiție este esențială. Dar, acest lucru este doar în sens agregativ. Echilibrul keynesian este determinat atunci când cererea de fonduri investibile se potrivește cu oferta, adică economisirea. Ceea ce presupun aceste modele în siguranță este funcționarea unui sistem bancar bine structurat, în care oferta de fonduri investibile este direcționată automat către cererea acestuia.

În economia modernă, gospodăriile economisesc în timp ce companiile investesc. Este cu siguranță important ca economiile agregate să echivaleze cu investiția agregată, așa cum susțin keynesienii. Dar aceasta este jumătate din poveste. Investiția de succes necesită colectarea de economii disparate ale familiilor și canalizarea acestora către investitori. În limbajul modern, o putem desemna ca o problemă de coordonare. Macroeconomia manuală elimină această problemă de coordonare asumând funcționarea unui sistem bancar bine stabilit.

Problema a devenit serioasă când economiștii au început să studieze lumea subdezvoltată. Acolo, de cele mai multe ori, economiile sunt împrăștiate și adesea în diverse forme statice sau „inutilizabile" (cum ar fi aurul, proprietățile instituțiilor religioase, pământul etc.). Această viziune asupra eșecului coordonării nu este nouă pentru gânditorii din afara graniței sfințite a economiei. Francois Bernier a fost un călător francez care a vizitat India în timpul domniei împăratului mogol Aurangazeb. El era de părere că indienii medii sunt foarte bogați. Până și o țărancă obișnuia să poarte cercei. Dar, au fost puține activități de investiții. Oamenii obișnuiau să-și îngroape comorile valoroase sub pământ. Astfel, au pierdut orice șansă de a fi investiți și de a crea venituri și bogăție.

Această problemă este încă predominantă în mediul indian actual. Lipsa sau absența practicilor formale de economisire există încă în țară. Sume uriașe de bani sunt încă

economisite informal. Această economisire informală uriașă subminează de fapt oportunitatea de a crea capital și bogăție. La rândul său, împiedică dezvoltarea economică a țării. Pentru a răspândi serviciile bancare în teritoriile neexplorate până acum, precum și pentru a canaliza economiile informale și neutilizate din țară către rutele formale, RBI predică acum cu voce tare „incluziunea financiară”.

În lucrarea noastră vom încerca să descifrăm motivele care stau la baza lipsei de coordonare în țară între economii și investiții. Cu alte cuvinte, vom încerca să aflăm motivele care stau la baza lipsei sau absenței unor obiceiuri formale de economisire sau instituționale în țară. Vom încerca să dezvăluim indicatori la nivel micro care au vreo legătură cu obiceiurile formale de economisire sau obiceiurile bancare ale oamenilor din țară.

Lucrarea este împărțită în 4 secțiuni. Secțiunea 2 discută un studiu de caz al comportamentului bancar disparat. În continuare, luăm în considerare datele de bază care sunt utilizate în studiu, precum și metodologia din secțiunea 3. Următoarea secțiune ține cont de analiza comportamentului de economisire disparat. În secțiunea 5 concluzionăm.

STUDIU DE CAZ

În conformitate cu schema noastră de lucruri, aici încorporăm un studiu de caz. Studiul de caz se bazează pe un studiu socio-economic realizat de studenții postuniversitari ai Universității din Burdwan într-o zonă cultivabilă din Bolpur din districtul Birbhum în luna februarie 2013. Studiul se bazează pe datele colectate de la 306 gospodării care provin din diferite sate din Sian Muluk din Bolpur, blocul Srineketan.

Sătenii din aceasta sunt angajați în diferite tipuri de locuri de muncă semicalificate și necalificate. Aceasta include munca în agricultură, serviciul de muncă necalificată non-agricolă, diferite tipuri de întreprinderi mici, servicii și altele. Printre femei sunt multe care rămân gospodine. Acești oameni nu sunt toți din categorii omogene. Dintre familiile chestionate, aproximativ 39% sunt peste pragul oficial al sărăciei, în timp ce 61% sunt sub pragul sărăciei (Tabelul 1).

Cu toate acestea, odată ce ajungem la sursa lor de împrumuturi, 16,81% depind de bănci. Aceasta înseamnă că aproximativ 83% din totalul gospodăriilor eșantionate depind de

Tabelul 1. Profilul economic al gospodăriilor chestionate

Sursa: Un sondaj socio-economic realizat de Departamentul de Economie, Universitatea Burdwan

diverse surse de credit nebancar. Dintre aceste surse, 0,88% provine din oficiul poștal și 4,42% din panchayat. Acest lucru se ridică la aproximativ 5,3% din surse oficiale. Dintre restul de 78%, aproximativ 30% depind de cămătari, 30% de fonduri chit și micro-finanțare și 7% din alte surse (Tabelul 2).

Fondurile Chit sunt agenții neoficiale de împrumut și depunere în Bengalul de Vest rural și semiurban. Inițial, cuvântul chit provine de la „coală de hârtie". Acestea sunt formate printr-un acord între persoane fizice care formează instituții de economii și credit rotative (ROSCA).1 Fiecare individ economisește o sumă fixă în fondul comun în fiecare lună sau la un interval de timp comun. La fiecare întâlnire se face o loterie pentru a decide cine va primi întreaga sumă comună ca împrumut pentru o anumită perioadă specificată. Persoana este obligată să plătească banii înapoi și potul este din nou distribuit.

Cu toate acestea, fondurile chit și-au extins rolul dincolo de limitele legale ale ROSCA, așa cum este specificat de SEBI. În Bengalul rural, aceste fonduri neautorizate de chit joacă un rol substanțial pe piața informală. Ei atrag depozite uriașe atrăgând o rată mare a dobânzii. De asemenea, percep o rată mare la dobânda la împrumutul acordat de ei.

Se pune întrebarea de ce rezidenții din zonele rurale și semiurbane depind atât de mult de instituțiile nebancare. În studiul nostru de caz am găsit cel puțin trei motive principale pentru aceasta.

Primul motiv este accesibilitatea ușoară a acestor împrumuturi. Majoritatea împrumuturilor sunt atât de mici încât bancherii comerciali nu s-ar simți profitabili să le elibereze. Datele noastre arată că aproximativ 97% dintre împrumuturi sunt doar mai mici sau egale cu 50.000 Rs. Din nou, 52% din împrumuturi se ridică la mai puțin sau egal cu 10.000 Rs. Există împrumuturi chiar și sub 1000 Rs (aproximativ 8%). Este clar că nicio bancă comercială nu ar oferi această sumă mică de împrumut (Tabelele 3 și 4). La aceasta se adaugă și faptul că o sumă uriașă de împrumut este debursată fără nicio garanție (63,16%).

Cunoștințele personale, legăturile informale etc. sunt mai importante pentru a obține un împrumut decât garanția. În zonele rurale și semi-urbane, chiar și familiile mijlocii și bogate ar putea să nu poată procura garanții în forma adecvată, așa cum este cerut de agenția oficială de împrumut.

Al treilea aspect important al împrumutului informal este flexibilitatea acestuia. În multe cazuri, scopul pentru care este luat împrumutul și utilizarea sa reală sunt în total contrast unul cu celălalt. De exemplu, deși doar 4,23% dintre debitori declară agricultura ca scop al contractării împrumutului, utilizarea efectivă a împrumutului în scop agricol este de aproximativ 39%. În mod similar, celelalte categorii amorfe (care includ în cea mai mare parte cheltuieli pentru îndatoririle societale, cum ar fi căsătoria surorilor, fiicelor etc.) reprezintă doar 7,62% ca scop declarat pentru împrumuturi, care se actualizează la 24%. În fața incertitudinilor, familiile rurale și semiurbane trebuie adesea să-și reorienteze planurile de cheltuieli. O astfel de reorientare necesită flexibilitate în

Tabelul 3. Valoarea creditelor

Sursa: Un sondaj socio-economic realizat de Departamentul de Economie, Universitatea Burdwan

Tabelul 4. Împrumut cu garanție/fără garanție

Sursa: Un sondaj socio-economic realizat de Departamentul de Economie, Universitatea Burdwan

utilizarea creditelor care nu este posibilă în sectorul formal (Tabelele 5 și 6).

Astfel, studiul nostru de caz arată că nu doar venitul determină utilizarea serviciilor bancare formale. Există multe avantaje în utilizarea surselor informale. Aceste surse sunt flexibile, ușor accesibile și oarecum nestructurate. În multe cazuri, când există o nevoie urgentă de împrumuturi, gospodăriile trebuie să depindă de sursele informale pentru singura lor cale. Multe dintre aceste surse informale fac parte integrantă din viața lor. Ei îi întâlnesc pe acești agenți în activitățile lor de zi cu zi ale vieții. Ei îi cred și depind de ei. Uneori, ei formează legături sociale cu creditorii informali. Împrumuturile formale, pe de altă parte, sunt o lume aparte. Dacă sectorul formal nu găsește niște modalități inovatoare de a atrage debitorii și economisitorii, speranța incluziunii financiare va rămâne un vis îndepărtat.

CATEVA CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE DATELOR UTILIZATE SI METODOLOGIA

Analiza empirică necesită date privind diverse aspecte ale comportamentului de economisire al oamenilor. Unele dintre acestea pot fi adunate din datele despre facilități ale recensământului indian din 2001. O altă sursă și mai importantă este datele Sondajului la nivel de district pentru gospodării și unități din 2007-08 (DLHS 3). Ambele date oferă caracteristici la nivel de district. Aceste două seturi de date sunt combinate împreună în scopul nostru.

De la recensământul din 2001, adunăm date despre numărul total de gospodării care beneficiază de servicii bancare pentru 581 de districte din India, provenind din 34 de state și teritorii ale uniunii. Aflăm proporția gospodăriilor care beneficiază de servicii bancare în fiecare dintre cele 581 de raioane pe care le-am selectat. În studiul nostru, ne referim la proporția de gospodării care beneficiază de servicii bancare ca variabilă dependentă și o referim la „bancă" în studiul nostru. Încercăm să aflăm cum „bancă" depinde de diverși alți factori. Din datele recensământului, obținem numărul de gospodării în funcție de utilizarea diferitelor bunuri de folosință îndelungată, cum ar fi radio, tranzistor; televiziune; telefon; bicicleta; scuter, motocicletă, moped; mașină, jeep, dubă; și niciunul dintre activele specificate. Găsind proporția de gospodării care nu dețin niciunul dintre activele specificate și scăzând proporția din unul pentru fiecare district, obținem o estimare a „activelor". Se anticipează că „active" și „bancă" sunt corelate pozitiv. Cu alte cuvinte, creșterea deținerii de active ar trebui să necesite practici bancare mai înalte din partea oamenilor.

Am folosit, de asemenea, datele privind gospodăriile și unitățile la nivel de district din 2007-08 (DLHS 3) pentru studiul nostru. DLHS este un efort minunat al Ministerului Sănătății și

Bunăstării Familiei, iar sondajul a fost realizat de Institutul Internaţional de Ştiinţe ale Populaţiei. Pentru acest sondaj, au fost colectate date de la peste 0,72 milioane de gospodării, în 28 de state și 6 teritorii ale uniunii.

Sondajul a fost realizat pe baza a 17 parametri care includ educaţia, nivelul de trai şi sănătatea. În studiul nostru, am folosit date pe 9 parametri. Parametrii utilizaţi în studiul nostru sunt prezentaţi în Tabelul 7.

O privire atentă a tabelului scoate la iveală câteva caracteristici importante ale datelor. Pentru două variabile - „pov" și „marr", variabilitatea este mai mare de 70%. CV mai mare în variabila „pov" implică o diferență larg răspândită în veniturile oamenilor din țară. Variația mai mare a „marr" implică o asimetrie largă în dezvoltarea conștiinței sociale în rândul femeilor.

În toate celelalte variabile - 'lit', 'bo2', 'mod', 'antl', 'inst', 'immun', 'breast' - variabilitatea este sub 50%. Cea mai scăzută variabilitate este observată în variabila „lit". Înseamnă că nu au existat fluctuaţii semnificative ale nivelului de alfabetizare în diferite zone din ţară. De asemenea, în „bo2", nu a existat nicio variație semnificativă. Un grad moderat de variație a fost observat în variabilele - „mod", „anti", „inst", „immun" și „breast".

Deoarece variabila „bancă" este trunchiată la zero, cele mai mici pătrate obișnuite vor da rezultate inconsistente. Pentru aceasta trebuie să apelăm la analiza Tobit. Variabila „bancă" este o variabilă cenzurată. Acest lucru nu este observabil pentru familiile fără obiceiuri bancare. Metodologia Tobit este utilă aici.

Cu toate acestea, înainte de regresia Tobit, am folosit tehnica de regresie în etape pentru a identifica factorii care sunt cei mai relevanți pentru analiză. Tehnica regresiei în etape este un instrument util pentru combaterea problemei multi-colinearităţii atât de comună în analiza transversală. Variabilele sunt selectate în funcție de îmbunătățirea valorii F. Setul de variabile independente se poate schimba de la o regresie la alta în funcție de criteriile de respingere prin tehnica pasului.

ANALITICA EMPIRICĂ A COMPORTAMENTULUI DISPARAT DE ECONOMIERE

Variabila pe care o identificăm ca constituind tendința formală de economisire este „banca". Se observă că există o serie de factori de care depinde „bancă". În primul rând, „bancă" are o corelație cu veniturile și profilul de avere al familiilor. Familia mai bogată, cu atât mai mare ar trebui să fie tendința formală de economisire. Cu toate acestea, această relație text-librică dintre capacitatea de câștig și variabila dependentă „bancă" trebuie luată cu puțină sare. Îmbunătățirea tendinței de câștig al familiei crește capacitatea de a utiliza sistemul bancar formal. Cu toate acestea, nu există nicio garanție că sistemul formal va fi utilizat.

Într-o societate tradițională, există numeroase căi de economisire, cele mai multe dintre ele având un caracter informal. Un potenţial economisitor are opţiunea de a alege dintre aceste diverse căi disponibile. În multe cazuri, potenţialii economisitori pot avea o neîncredere inerentă faţă de bancherii formali. Această neîncredere se poate datora parţial fricii sau din

cauza experienței parțial proaste din trecut. Inflexibilitatea sistemului bancar formal și diversele sale cerințe îl fac mai puțin profitabil. De exemplu, pentru a economisi în sistemul formal, un potențial economisitor trebuie să dedice atât timp, cât și bani. Opțiuni informale sunt disponibile la ușa lui. În mod normal, sistemul bancar formal funcționează într-un timp stabilit. Majoritatea activităților sale sunt limitate în acest timp. Dimpotrivă, sectoarele informale sunt mai flexibile. Dacă vreau să depun bani la miezul nopții, este aproape imposibil să apelez la o bancă oficială. Cu toate acestea, este mult mai ușor dacă abordez o bancă informală. Politicile de debursare a creditelor ale băncilor formale sunt mai structurate și generalizate. Pe de altă parte, împrumuturile informale sunt adaptate la cererea beneficiarului. La acestea se adaugă legăturile personale cu bancherii informali care îl fac să pară mai de încredere2

Astfel, relația dintre tendința de economisire în sectorul formal trebuie să fie mediată printr-un număr de variabile. Multe dintre ele reflectă calitatea vieții și conștientizarea față de sistemul modern. Am luat în considerare 8 astfel de variabile ('lit', 'marr', 'bo2', 'mod', 'antl', 'inst', 'immun', 'breast'). Alte două variabile importante sunt „active” și „pov”. Pentru a afla relația, am luat în considerare 3 tipuri de regresie. Aceste regresii se bazează pe distincția dintre variabilele „pov” și „active”. „Pov” măsoară procentul de familii care se află sub nivelurile sărace. „Active” pe de altă parte se referă la măsurarea bunurilor de folosință îndelungată achiziționate de gospodării (cum ar fi bicicletele, scuterele, televizorul etc.). Aceste două variabile ar trebui să aibă niveluri diferite de influență. Variabila „active” este direct legată de „bancă” din cauza necesității de împrumut pentru construirea de active. „Pov” pe de altă parte, se referă la „bancă” printr-o îmbunătățire a capacității de economisire a familiilor. Am luat în considerare 3 tipuri de regresie. În prima regresie, sunt folosite atât „pov” cât și „active”, permițând pasului să aleagă dintre ele. În a doua regresie, am folosit doar „pov”. În a treia regresie, am folosit doar „active”.

Prima regresie reține atât „pov” cât și „active” în cadrul regresiei. Ambele au semnele cerute (pozitiv pentru „active” și negativ pentru „pov”) și sunt semnificativ legate de „bancă”. Acest lucru implică faptul că ambele aceste variabile sunt importante în explicarea înclinației formale de economisire a familiilor. Dintre variabilele stilului de viață, toate sunt semnificative și au semnele necesare. „Aprins” este legat pozitiv de „bancă”, implicând un efect benefic de conștientizare. Cu cât o familie este mai conștientă de căile formale de economisire, cu atât mai mare va fi dorința de a economisi pe căi formale. „Mod” are o relație pozitivă cu „bancă”, implicând o îmbunătățire generală a gradului de conștientizare și intensitatea economiilor formale. Cu toate acestea, „bo2” are un semn pozitiv. Aici, al treilea factor al bogăției poate fi foarte vital. Având în vedere nivelul de alfabetizare, familiile mai bogate au un număr mai mare de copii și o tendință mai mare de a economisi în sectorul formal. Relația dintre „sân” și tendința formală de economisire este explicată în mod similar. În așa-numitele familii bogate, există o tendință negativă spre alăptarea copilului.

În total, prima noastră regresie Tobit a satisfăcut mai mult sau mai puțin toate relațiile anticipate pe care am sperat că ni le va conferi. Acum ne uităm la următoarea noastră

regresie. Aici regresia a fost făcută prin omiterea variabilei „active”. Aici variabilele suplimentare care au intrat în regresia noastră Tobit sunt „marr”, „inst” și „immun”. Variabila care nu a intrat în analiză este „pov”. Alte variabile ('lit', 'bo2', 'mod', 'breast') care au venit în explicarea relaţiei au rămas aceleaşi cu aceleaşi semne. Variabila „marr” reflectă procentul de căsătorie a fetelor înainte de a intra la vârsta adultă. Valoarea mai mare a acestei variabile „marr”, simbolizează stigmatizarea socială și prevalența dominanței masculine. Acest lucru provine de fapt din lipsa de alfabetizare, în principal din lipsa de alfabetizare a femeilor și din lipsa de conștientizare socială. Deci, este foarte probabil ca valoarea „marr” să fie mai mare, cu atât mai mică va fi înclinația către activități bancare formale. Variabila „inst” este legată pozitiv de „bancă”. Procentul mai mare de naștere instituțională implică mai multă conștientizare față de sănătate, precum și credință față de organizarea instituțională. Disponibilitatea instituțiilor de sănătate în zona apropiată este, de asemenea, foarte importantă în determinarea procentului de naștere instituțională. Este inutil să spunem că o zonă cu naștere instituțională mai înaltă, ar trebui să manifeste același tip de afinitate instituțională și în ceea ce privește comportamentul de economisire. Acest lucru explică fără îndoială relația pozitivă dintre „inst” și comportamentul formal de economisire. „Immun” are, de asemenea, o relație destul de evident pozitivă cu obiceiurile bancare formale. Procentul mai mare de copii vaccinați indică o mai mare conștientizare socială și de sănătate în rândul părinților. De asemenea, probabil că aceștia vor fi mai conștienți și mai conștienți de sistemul bancar formal. Deci, și în a doua analiză de regresie Tobit, toate relațiile anticipate au fost susținute. Acum intrăm în a treia regresie Tobit unde am omis variabila „pov”.

Dacă omitem variabila „pov”, atunci variabilele care explică relația cu comportamentul formal de economisire cu diverși factori sunt „marr”, „bo2”, „inst”, „immun” și „breast”. Direcția relației cu banca și aceste variabile nu prezintă nicio particularitate. Același tip de relații (negative pentru „marr” și „breast” și pozitive pentru „bo2”, „inst” și „immun”) apar și în această regresie Tobit. Aceleași explicații pe care le-am dat mai devreme pentru aceste variabile sunt valabile și aici.

CONCLUZIE

Lucrarea ia în considerare comportamentul bancar al oamenilor dintr-o economie subdezvoltată precum India. În epoca incluziunii financiare, o mare parte a populației se află încă în afara sistemului bancar formal. Spre deosebire de conceptul comun, sărăcia nu este întotdeauna motivul principal din spatele acestui comportament disparat de economisire. Diverse tipuri de magazine informale oferă acces ușor și ieftin la împrumuturi și economii. Sunt flexibili și oferă servicii la ușă. Este adesea dificil pentru sectorul formal să concureze cu acest lucru. Cu excepția cazului în care utilizări inteligente ale

Tabelul 8. Rezultatele MCO ale determinanților „bancă” atunci când sunt incluse atât „pov” cât și „active”.

Tabel 9. Rezultatul Tobit al determinanților „bancă” atunci când sunt incluse atât „pov” cât și „active”

Tabelul 11. Rezultatele Tobit ale determinanților „bancă” atunci când variabila „active” este omisă

Tabelul 12. Rezultatele MCO ale determinanților „bancă” atunci când variabila „pov” este omisă

Tabelul 10. Rezultatele OLS ale determinanților „bancă” atunci când variabila „active” este omisă

Tabelul 13. Rezultatele Tobit ale determinanților „bank” atunci când variabila „pov” este omisă

instrumentele bancare sunt facilitate, ar putea deveni imposibil pentru sectorul formal să exploateze aceste surse și o risipă uriașă de economii interne nu poate fi prevenită. În loc să fie închise în dulapuri neoficiale, economiile informale ar trebui direcționate către activitățile investibile ale pământului. Numai atunci discuțiile înalte despre incluziunea financiară pot fi fructuoase (Tabelele 8 până la 13).

REFERINȚE

Amemiya, T. (1973). Analiza de regresie când variabila dependentă este trunchiată normal. Econometrica, 41(6), 997-1016. doi:10.2307/1914031

Banerjee, A., & Duflo, E. (2011). Economie slabă: o regândire radicală a modului de combatere a sărăciei globale. New York: Afaceri publice.

Besley, T., Coate, S., & Loury, G. (1993). Economia rotativă a asociațiilor de economii și credit. The American Economic Review, 83, 792-810.

Stuart, R. (2000). Săracii și banii lor. Delhi: Oxford University Press.

NOTE FINALE

Besley & Loury, (1993) au oferit o analiză detaliată cu privire la economia ROSCA.

O analiză similară a fost făcută de Banerjee & Duflo, (2001), Poor Economics: A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty cu privire la sectorul informal de sănătate din Rajasthan. În ciuda competenței, oamenii optează pentru servicii de sănătate informale chiar și atunci când unitățile de servicii de sănătate formale sunt ieftine și standardizate. Pacienții se simt ușor cu medicii informali cu care pot comunica mai ușor. Pentru ei, medicii formali sunt o lume aparte, care nu le înțelege limbajul, tind să-i submineze și trăiesc într-un complex superior.

Această lucrare a fost publicată anterior în Handbook of Research on Strategic Business Infrastructure Development and Contemporary Issues in Finance, editat de Nilanjan Ray și Kaushik Chakraborty, paginile 12-21, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 36

Perspectivele clienților asupra adoptării Internet Banking-ului în economiile în curs de dezvoltare

G. Varaprasad

Institutul Național de Tehnologie Calicut, India

R. Sridharan

Institutul Național de Tehnologie Calicut, India

Anandakuttan B. Unnithan

Institutul Indian de Management Kozhikode, India

ABSTRACT

Concurența în sectorul bancar a crescut dramatic din ultimul deceniu. Acest mediu de concurență sporit în sectorul serviciilor financiare a dus la dezvoltarea și utilizarea canalelor alternative de livrare. Progresele și revoluțiile din tehnologia comunicațiilor și informației au schimbat semnificativ scenariul funcțional al sectorului bancar. Internet banking este un nou canal de livrare a serviciilor bancare și s-a dovedit a fi un canal opțional pentru banca tradițională datorită economiilor de timp, bani și efort. Băncile au devenit din ce în ce mai

competitive pentru a satisface cererea clienților de ușurință în utilizare, funcționalitate, avantaj relativ, accesibilitate mai mare și cele mai bune servicii la un preț mai mic. Obiectivul acestui studiu este de a investiga factorii care influențează adoptarea adoptării internet banking în băncile din sectorul privat din India. Factori precum utilitatea percepută, ușurința percepută de utilizare, riscul perceput, avantajul relativ și probabilitatea s-au dovedit a fi determinanți ai internet banking-ului în studiile anterioare. O nouă variabilă numită vizibilitate a fost introdusă în studiul de față. Un astfel de studiu nu a fost raportat în literatura de specialitate în context indian. Un model a fost propus și testat folosind diverse tehnici statistice. Constatările sunt de mare folos în primul rând pentru băncile care intenționează să ofere servicii bancare prin internet și pentru băncile deja existente să se concentreze asupra lacunelor. Acest articol de cercetare oferă cercetători și practicieni informații valoroase asupra factorilor contextuali care stau la baza comportamentului bancar pe internet. Rezultatul studiului poate fi folosit pentru a formula noi strategii de marketing pentru a crește baza de clienți pe piața Internet banking.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch036

INTRODUCERE

Întreprinderile din economiile în curs de dezvoltare depind foarte mult de tehnologia informației și comunicații pentru a concura pe piața globală. Băncile au început să se bazeze pe tehnologia informației și comunicațiilor pentru a pătrunde pe piețele existente și pentru a pătrunde pe noi segmente. Globalizarea a dus la extinderea afacerilor băncilor străine în întreaga lume. Sosirea băncilor străine pe piața indiană cu cele mai recente servicii bazate pe tehnologia informației le-a presat pe băncile indiene să urmeze cele mai noi tehnologii bancare pentru a contracara amenințarea concurenței. Apariția băncilor străine, urmată de creșterea numărului de bănci private, a dus la o concurență acerbă între bănci, pentru a oferi cele mai bune servicii clienților stimați. Sectorul bancar indian trece printr-o serie de inovații în aspectele sale operaționale. Odată cu cererea în creștere pentru produse și servicii confortabile, băncile se străduiesc din greu să mențină echilibrul. Fluctuațiile economice de pe piețe pot duce la șocuri pozitive și negative pentru bănci Nathan et al. (2010). Aceste șocuri externe pentru bănci pot fi inevitabile dacă modelele de afaceri și de finanțare sunt greșite Aidan et al. (2008). Fadzlan (2010) constată empiric că băncile străine au o eficiență tehnică mai mare în comparație cu omologii lor bănci interne. Conform lui Jagdish et al. (2011) organizațiile au investit masiv în construirea de legături de informații cu furnizorii și cumpărătorii lor pentru a reduce costurile și timpii de livrare pentru a îmbunătăți livrarea la timp personalizată a produselor și serviciilor. B ancile încearcă să-și diferențieze produsele și serviciile pentru a câștiga un avantaj față de concurenții lor, încercând să ofere servicii la domiciliul clienților. Chiar și furnizorii de servicii de telefonie mobilă au un spectru larg de oferte de servicii financiare pentru a atrage noi clienți și, de asemenea, pentru a-i păstra pe cei existenți.

Astăzi, consumatorii de bănci din întreaga lume caută ușurința și comoditatea serviciilor bancare online pentru a se ocupa de nevoile lor financiare. Oamenii sunt mângâiați de noile metode și tehnologii de acces la Internet pentru a verifica starea finanțelor lor printr-un clic de mouse. Internetul a devenit un canal de livrare convenabil pentru acești furnizori de servicii Arpan et al. (2012). Evoluțiile recente și rapide în tehnologia comunicațiilor și a informației au adus schimbări fără precedent în viețile oamenilor, precum și în cazul băncilor. Internetul a atins aproape toate aspectele vieții umane, inclusiv modul în care trăim, cumpărăm, ne distram și interacționăm. Odată cu această dezvoltare rapidă în tehnologia comunicațiilor și a informației, diverse activități sunt gestionate electronic de acasă sau de la locul de muncă. De fapt, Internetul este un fenomen global, făcând atât timpul cât și distanța irelevante. Gordian și colab. (2011) afirmă că industriile de servicii au început să investească în tehnologia informației pentru a aduce economii de costuri în operațiunile lor. A apărut ca un canal convenabil pentru mulți furnizori de servicii. Prin urmare, Internetul încearcă cu siguranță să influențeze modul în care oamenii economisesc și investesc. Furnizorii de servicii financiare din țările dezvoltate folosesc Internetul ca un canal pentru a-și furniza serviciile mai eficient și mai eficient. Internet banking este definit ca furnizarea de servicii bancare către clienți prin intermediul internetului Chi et al. (2007). Majoritatea furnizorilor de servicii din țările în curs de dezvoltare au început să culeagă beneficiile utilizând Internetul ca canal de servicii. Adoptarea tehnologiilor și metodologiilor agile de către manageri a făcut ca sistemul informațional să fie calitativ și infalibil Kenneth et al. (2010). Instituțiile financiare folosesc tehnologia informației ca instrument pentru a acorda împrumuturi și pentru a menține evidența persoanelor și a întreprinderilor care au fost evaluate ca fiind credibile Tarik et al (2009). Tero și colab. (2004) definesc internet banking ca fiind protocolul de internet prin care clienții pot folosi diferite servicii bancare, de la plata facturilor până la realizarea de investiții. Costurile tehnologiei informației par să aibă un impact pozitiv mai puternic asupra performanței băncilor atunci când există schimbări de mediu mai mari Abbas et al., (2012). Ruiliang și colab. (2012) examinează faptul că este foarte esențial ca băncile să partajeze informațiile între comercianții cu amănuntul online și tradiționali pentru un e-business profitabil. Internet banking este instrumentul care permite consumatorilor să efectueze tranzacțiile bancare din confortul unei case cu ajutorul unei conexiuni la Internet. Internet banking utilizează tehnologii mai tradiționale, cum ar fi computerele personale și Internetul, pentru a plăti facturile, transfera fonduri și obține informații despre cont Mavri (2006). Caracteristica uimitoare a internet banking-ului este aceea de a permite clienților să-și gestioneze propriile conturi. Clientul își poate monitoriza și controla finanțele, cum ar fi transferurile de bani, plățile facturilor de utilități, depozitele fixe etc. de acasă cu ajutorul internetului (Mukherjee și Nath, 2003). Beneficiile Internet banking-ului sunt vii, ceea ce adaugă valoare la satisfacția clienților în ceea ce privește calitatea serviciilor, precum și pentru a câștiga un avantaj competitiv față de concurenți. Gestionarea și integrarea datelor financiare ale consumatorilor la nivel global reprezintă o preocupare majoră pentru bănci, deoarece datele sunt răspândite în întreaga lume. Difuzarea celor mai noi tehnologii, calculatoare și creșterea internetului îi fac pe clienți să tânjească după o varietate de servicii și mai mult de confort.

Modelul de difuzare a inovațiilor propus de Rogers (1962) include cinci caracteristici precum avantajul relativ, compatibilitatea, complexitatea, observabilitatea, probabilitatea care influențează acceptarea de către consumatori a noilor produse sau servicii. Rata de adoptare a inovației depinde de complexitatea inovației, cu cât inovația este mai complexă, cu atât este mai mică rata de adoptare a acesteia (Tornatzky și Klein, 1982). Conform lui Black et al. (2001), ar dura mai mult timp pentru difuzarea inovațiilor dacă serviciul este complicat și greu de înțeles. Acestea au dat naștere la necesitatea unui astfel de studiu despre internet banking în contextul indian. Deși au mai fost efectuate numeroase studii pe această temă, totuși această cercetare nu este de prisos, deoarece internet banking-ul este un instrument foarte vioi în scenariul de astăzi și, prin urmare, trebuie să fie actualizat și studiat în mod constant. Această lucrare urmărește să înțeleagă în continuare dezvoltarea internet banking-ului în contextul indian printr-o investigație a factorilor care influențează acceptarea de către clienți a serviciilor de Internet banking. În prezentul studiu au fost luate în considerare doar băncile din sectorul privat din India. Intenția de a utiliza serviciile bancare prin internet a fost luată ca variabilă dependentă în studiul de față. Această cercetare raportează constatările în adoptarea de către consumatori a gătitului pe internet în India și, de asemenea, află factorii care influențează adoptarea acestor servicii.

Restul lucrării este organizat după cum urmează. Secțiunea 2 tratează revizuirea literaturii relevante. Secțiunea 3 prezintă modelul de cercetare propus și ipotezele. Secțiunea 4 descrie aspectele esențiale ale colectării datelor. Secțiunea 5 oferă analiza datelor și rezultate. Secțiunea 6 prezintă concluzii.

REVIZUIRE DE LITERATURA

Un număr semnificativ de studii există în literatura de specialitate despre Internet banking, dar nu există multe în contextul indian. Internet banking a câștigat o popularitate semnificativă în trecutul recent și, prin urmare, este nevoie de a contribui la literatura despre Internet banking. Literatura despre Internet banking este revizuită și rezumată în această secțiune. S-a descoperit că canalul de internet banking este cel mai ieftin canal de livrare pentru livrarea produselor și serviciilor bancare odată stabilite (Sathye, 1999). Lipsa de conștientizare cu privire la beneficiile oferite de serviciile de internet banking și preocupările de securitate au fost descoperite a fi impedimentele pentru adoptarea serviciilor de Internet banking de către consumatori. Obiectivul Internet Banking-ului este de a oferi consumatorilor servicii financiare non-stop din orice locație îndepărtată de pe tot globul. Prin urmare, pentru a avea succes în furnizarea acestor servicii, băncile sunt dornice să înțeleagă motivele adoptării serviciilor de internet banking. Acest lucru a dus la cercetări enorme în domeniul bancar. Literatura recentă despre industria bancară dezvăluie că mai mulți cercetători au investigat adoptarea internet banking-ului. S-a dovedit că canalul de internet banking este cel mai ieftin canal de livrare a produselor bancare odată stabilit. Economiile de costuri, timpul și libertatea de la locul s-au dovedit a fi principalele motive pentru acceptarea serviciilor bancare prin Internet (Black et al., 2002). Mai multe studii indică faptul că utilitatea percepută și ușurința percepută în utilizare sunt factorii cruciali pentru orice inovație sau acceptare a tehnologiei care a fost adoptată din modelul de

acceptare a tehnologiei propus de Davis (1989). Utilitatea percepută a fost definită ca gradul în care o persoană crede că utilizarea unui anumit sistem i-ar spori performanţa la locul de muncă (Davis, 1989). În timp ce uşurinţa percepută de utilizare este gradul în care o persoană crede că utilizarea unui sistem ar fi fără efort Davis (1989).

Kolodinsky şi colab. (2004) au investigat efectul unor factori precum avantajul relativ, complexitatea, compatibilitatea, observabilitatea, toleranţa la risc şi implicarea produsului asupra adoptării. Clienţii înţeleg că tranzacţiile bancare prin Internet sunt riscante şi mai predispuse la fraudă, deoarece există o valoare monetară implicată. Prin urmare, riscul perceput s-a dovedit a fi unul dintre factorii majori care împiedică acceptarea internet banking (Sathye, 1999; Tan şi Teo, 2000). Riscul perceput poate include riscuri financiare, fizice sau sociale care sunt asociate cu încercarea unei inovaţii (Polatoglu et. al. 2001). Bauer (1960) defineşte riscul perceput ca fiind riscul implicat în orice acţiune a unui consumator care va produce consecinţe, care nu pot fi anticipate cu certitudine, iar unele dintre ele sunt susceptibile de a fi neplăcute. Walker şi colab. (2002) afirmă că clienţii sunt îngrijoraţi de faptul că sistemele de furnizare a serviciilor bazate pe tehnologie nu vor funcţiona aşa cum se aştepta. Dacă nivelul de dorinţă de a-şi asuma riscuri depăşeşte nivelul riscului perceput doar atunci consumatorii adoptă serviciile de internet banking. Oportunitatea de a încerca o inovaţie este o modalitate eficientă de a reduce riscul perceput şi, prin urmare, poate duce la adoptarea inovaţiei. Conform lui Rogers (1983), consumatorii ar putea adopta o inovaţie dacă li se oferă posibilitatea de a încerca inovaţia. Gerrard et. al. (2003) defineşte probabilitatea ca fiind gradul în care o inovaţie poate fi experimentată pe o bază limitată. Tan şi Teo (2000) sugerează că, încercând o tehnologie, utilizatorii se simt mai confortabil cu inovaţia şi au şanse mai mari să o adopte.

Ndubisi şi Sinti (2006) au legat compatibilitatea, complexitatea, probabilitatea şi riscul de adoptarea internet banking. Factorii de mai sus au susţinut adoptarea internet banking împreună cu variabilele de moderare precum educaţia, expunerea la IT şi frecvenţa de utilizare. Avantajul relativ s-a dovedit a fi un element important în adoptarea internet banking-ului. Este adesea menţionată ca economii de comoditate, costuri, timp şi efort cu o scădere a disconfortului în adoptarea unei inovaţii (Rogers, 1983). S-a constatat că operaţiunile bancare prin internet sunt fără probleme şi sunt mai avantajoase în comparaţie cu alte opţiuni bancare. (Black şi colab., 2001). Derrick (2012), consumatorii iau în considerare nu numai avantajul relativ oferit de produsele disponibile în prezent, ci şi avantajul relativ aşteptat de la produsele de generaţie viitoare. Se presupune că un consumator care a perceput serviciile bancare prin Internet ca fiind avantajoase faţă de alte opţiuni bancare ar adopta serviciile. Guriting şi Ndubisi (2006) au găsit utilitatea percepută şi uşurinţa de utilizare percepută ca factori determinanţi puternici ai intenţiei comportamentale de a adopta serviciile bancare online. O vizibilitate ridicată a serviciilor bancare prin Internet în mass-media este denumită vizibilitate care a fost derivată din modelul de difuzare a inovaţiei (Rogers, 1983). Rogers (1983) consideră vizibilitatea ca observabilitate şi mai târziu Moore şi Benbasat (1991) o redefinesc ca două constructe şi anume vizibilitatea şi demonstrabilitatea rezultatului. Dar, Black et al., (2001) constată că o simplă vizibilitate nu are efect asupra adoptării vreunei inovaţii. În cercetarea de faţă, a fost

introdus un nou construct numit vizibilitate, ceea ce înseamnă un nivel ridicat de vizibilitate. Utilizarea modelelor teoretice tradiționale cu modificări minore și varietate de analize în contextul indian face acest studiu unic. Acest studiu se concentrează pe perspectiva individuală și își propune să identifice factorii care influențează adoptarea și utilizarea serviciilor bancare prin Internet de către clienții băncilor din sectorul privat din India.

O privire de ansamblu asupra teoriilor comportamentale ale adopției

Teoriile comportamentale care au atins popularitate în studiul comportamentului de adoptare a tehnologiei sunt discutate mai jos.

Teoria acțiunii raționate (TRA): propusă de Ajzen și Fishbein (1975) explică și prezice determinanții comportamentului intenționat al indivizilor.

Modelul de acceptare a tehnologiei (TAM): propus de Davis (1989) pentru a aborda de ce utilizatorii adoptă sau refuză tehnologia informației.

Teoria Comportamentului Planificat (TBP): Dezvoltat de Ajzen (1991) prin adăugarea unui nou construct - controlul comportamental perceput la TRA.

Teoria acțiunii raționale

În această teorie, atitudinea unei persoane față de comportament constă în credința că un anumit comportament conduce la un anumit rezultat și o evaluare a rezultatului acelui comportament. Dacă rezultatul pare benefic pentru individ, acesta poate intenționa sau poate participa efectiv la un anumit comportament. Norma subiectivă este percepția unei persoane despre ceea ce alții din jurul său cred că individul ar trebui să facă. Adică, dacă o persoană participă sau nu intenționează să participe la orice comportament este puternic influențat de oamenii din jurul ei. Intenția comportamentală este afectată de atitudinea față de comportament și de norma subiectivă așa cum se arată în Figura 1.

Model de acceptare a tehnologiei

Modelul de acceptare a tehnologiei (TAM) dezvoltat de Davis (1989) a fost adaptat din TRA (Fishbein & Ajzen, 1975). Obiectivul TAM este de a oferi o explicație a comportamentului de acceptare și utilizare de către utilizator într-o varietate de tehnologii de calcul ale utilizatorului final (Davis, 1989; Davis și colab., 1989). Printre alte modele de acceptare și difuzare a tehnologiei, TAM este, fără îndoială, abordarea cea mai larg acceptată și utilizată de cercetătorii sistemelor informaționale. TAM a postulat că acceptarea de către utilizatori a unei noi tehnologii este determinată de intenția comportamentală a acestora de a utiliza sistemul, care poate fi explicată în comun prin percepția utilizatorului despre utilitatea tehnologiei și atitudinea față de utilizarea tehnologiei. Atitudinea este influențată în comun de două convingeri comportamentale, utilitatea percepută și ușurința percepută în utilizare, așa cum se arată în Figura 2.

Davis (1989) definește utilitatea percepută ca gradul în care o persoană crede că utilizarea unui anumit sistem îi va îmbunătăți performanța.

în timp ce ușurința percepută de utilizare este definită ca măsura în care o persoană crede că utilizarea unui anumit sistem este fără efort.

Teoria comportamentului planificat

Teoria comportamentului planificat este succesorul teoriei acțiunii raționale propusă de Ajzen și Fishbein (1975, 1980). Această succesiune a fost rezultatul descoperirii că comportamentul părea a nu fi 100% voluntar și sub control. Acest lucru a dus la adăugarea controlului comportamental perceput și această teorie a fost numită teoria comportamentului planificat. TRA a fost aplicată cu succes pentru a prezice comportamentul și intenția într-o varietate de domenii. În ciuda predictibilității puternice a TRA, a devenit problematică, deoarece majoritatea cercetătorilor au constatat că normele subiective privind intenția comportamentală sunt nesemnificative, în timp ce alți autori au descoperit contrariul. Prin urmare, un nou construct a fost adăugat la teoria acțiunii raționale. În combinație, atitudinea față de comportament, norma subiectivă și percepția controlului comportamental, duce la formarea unei intenții comportamentale, așa cum se arată în Figura 3.

MODEL DE CERCETARE PROPUS

Din analiza literaturii de specialitate și din diferitele teorii comportamentale ale adopției, factorii cruciali pentru adoptarea serviciilor bancare prin Internet au fost identificați ca fiind utilitatea percepută, ușurința percepută de utilizare, riscul perceput, avantajul relativ, probabilitatea și vizibilitatea. Au fost formulate și testate următoarele ipoteze. Figura 4 ilustrează modelul de cercetare propus.

Variabilă dependentă: Intenția de a adopta sau de a utiliza Internet Banking

Variabila dependentă este intenția de a utiliza sau de a adopta serviciile de internet banking. Ajzen (1991) a prezis intențiile comportamentale folosind atitudinile, normele subiective și controlul comportamental perceput. Cu cât atitudinea și norma subiectivă sunt mai favorabile în ceea ce privește comportamentul și cu cât controlul comportamental perceput este mai mare, cu atât mai puternică ar trebui să fie intenția individului de a efectua comportamentul luat în considerare (Ajzen, 1991).

Variabile independente: Variabilele independente din studiu sunt utilitatea percepută, ușurința percepută de utilizare, riscul perceput, avantajul relativ, probabilitatea și vizibilitatea.

Lucrarea de cercetare pe scurt: Procesul secvențial implicat în această activitate de cercetare este enumerat după cum este dat:

Formularea ipotezelor Colectarea datelor și testarea ipotezelor de validare folosind analize statistice

Formularea de ipoteze

Utilitatea percepută (PU)

Davis (1989) definește PU ca gradul în care o persoană crede că utilizarea unui anumit sistem i-ar îmbunătăți performanța la locul de muncă. Din modelul de acceptare a tehnologiei propus de Davis (1989), este evident că PU este un factor semnificativ care afectează acceptarea unui sistem informațional. Mai mult, din studiile anterioare privind Internet banking și Internet banking, utilitatea percepută s-a dovedit a fi un factor determinant important în adoptarea serviciilor de Internet banking. Deci, în contextul internet banking-ului, utilitatea percepută poate fi explicată ca îndeplinirea sarcinilor bancare oricând și din orice locație. Prin urmare, a fost testată următoarea ipoteză:

H1: Utilitatea percepută va avea un efect pozitiv asupra intenției de a utiliza Internet banking.

Ușurința percepută de utilizare (PEOU)

Davis (1989) definește PEOU ca gradul în care o persoană crede că utilizarea unui sistem ar fi fără efort. Din modelul de acceptare a tehnologiei, PEOU este un factor major care afectează acceptarea sistemului informaţional (Davis et. al., 1989). În contextul internet banking, ușurința percepută de utilizare poate fi explicată ca utilizarea unui sistem care este perceput a fi mai ușor de utilizat decât cel convențional. Un număr semnificativ de studii au sugerat că ușurința percepută de utilizare influențează intenția (Agarwal și Prasad, 1997). Astfel, s-a propus următoarea ipoteză:

H2: Ușurința percepută de utilizare va avea un efect pozitiv asupra intenției comportamentale de a utiliza Internet banking.

Riscul perceput

Riscul perceput, în contextul internet banking, poate fi asociat cu pierderea financiară ca urmare a utilizării serviciilor sau cu canalul de livrare electronică. Black et. al. (2001) au analizat riscul perceput în termeni de risc de eroare și nivelul de securitate. Un număr mare de studii au descoperit că riscul perceput este unul dintre factorii majori care afectează adoptarea de către utilizatori a serviciilor bancare prin internet. Astfel, s-a formulat următoarea ipoteză:

H3: Riscul perceput va avea un efect negativ asupra intenției comportamentale de a utiliza Internet banking.

Avantaj relativ

Rogers (1962) definește avantajul relativ ca fiind gradul în care o inovație este percepută ca fiind mai bună decât ideea pe care o înlocuiește. Avantajul relativ în contextul internet banking poate fi explicat ca permiterea clienților să-și acceseze conturile bancare din orice locație și în orice moment al zilei, spre deosebire de operațiunile bancare tradiționale.

Tornatzky et. al. (1982) consideră că avantajul relativ este un factor important în determinarea adoptării de noi inovații. De asemenea, un număr mare de studii au găsit avantajul relativ ca un factor crucial în adoptarea internet banking-ului. Aceasta conduce la următoarea ipoteză:

H4: Avantajul relativ va avea un efect pozitiv asupra intenției comportamentale de a utiliza Internet banking.

Testabilitate

Conform lui Rogers (1983), consumatorii ar putea adopta o inovație dacă li se oferă posibilitatea de a încerca inovația. Gerrard și colab. (2003) definesc probabilitatea ca fiind gradul în care o inovație poate fi experimentată pe o bază limitată. În contextul internet banking-ului, probabilitatea poate fi privită ca abilitatea de a accesa propriul cont și de a efectua tranzacțiile bancare pe bază de probă de preferință la sediul băncii cu ajutorul personalului băncii care va putea demonstra modul în care funcționează și beneficiile pe care le oferă. Acest lucru reduce teama de a adopta servicii bancare prin Internet și încurajează potențialii clienți să le adopte. Astfel, a fost testată următoarea ipoteză:

H5: Posibilitatea de testare va avea un efect pozitiv asupra intenției comportamentale de a adopta serviciile bancare prin internet.

vizibilitate

Vizibilitatea poate fi definită ca vizibilitate ridicată. Poate fi privit ca o acoperire a internet banking-ului în mass-media, adică atragerea atenției societății. Cu o astfel de expunere a internet banking-ului, potențialii clienți ar putea dobândi cunoștințe despre servicii și beneficiile acestora. Dacă astfel de informații despre servicii și beneficii pot fi împărtășite prietenilor și colegilor, atunci există o șansă de adopție. Astfel, a fost testată următoarea ipoteză:

H6: vizibilitatea va avea un efect pozitiv asupra intenției comportamentale de a adopta serviciile bancare prin internet.

Colectarea datelor

În această cercetare, chestionarul a fost folosit ca instrument de colectare a datelor pentru a îndeplini obiectivele încadrate. Datele pentru acest studiu au fost colectate prin intermediul unui sondaj realizat într-un oraș metropolitan din India, cu ajutorul unui chestionar. Conceperea chestionarului trebuie îngrijită în toate aspectele precum instrucțiuni, aspect, ordine și o expresie de apreciere pentru ajutorul oferit de respondent la completarea chestionarului. O scară Likert de cinci puncte, care variază de la puternic de acord la puternic dezacord, sunt folosite ca bază pentru a cunoaște opiniile respondentului în prezenta cercetare.

Chestionarele completate au fost obținute din trei locații diferite și anume, colegii, birouri corporative și bănci. Rezultă un eșantion bine distribuit din punct de vedere demografic. Eșantionarea convenabilității a fost utilizată în acest studiu despre Internet banking.

Un total de 450 de formulare de chestionare au fost livrate clienților băncilor din sectorul privat, dintre care au fost primite 347 de formulare completate cu o rată de răspuns de 77 la sută. După o selecție și o examinare atentă, chestionarele cu răspunsuri incomplete și vagi au fost eliminate și nu au fost incluse în analiză. Chestionarul constă din întrebări care au legătură cu informațiile demografice, posibilii factori care afectează acceptarea Internet banking-ului și utilizarea serviciilor de Internet banking.

Chestionarul a fost elaborat și testat cu un focus grup format din profesioniști din domeniul bancar. Focus grupul a verificat că ipotezele dezvoltate ar putea fi factorii afectivi în explicarea adoptării internet banking-ului. Pe baza feedback-ului din partea focus-grupului, chestionarul a fost modificat. Înainte de a continua cu studiul principal, se efectuează un studiu pilot. Un studiu pilot este un sondaj la scară mică, ca o probă înainte de sondajul principal care testează chestionarul. Pentru a rafina chestionarul, este necesar să se efectueze un sondaj pilot. Chestionarul prost conceput duce la colectarea de date inadecvate sau inexacte. Prin urmare, nu este corect să presupunem că întrebările din chestionar sunt încadrate perfect și precis chiar la prima încercare. Pe baza feedback-ului din studiul pilot, elementele neadecvate și neclare sunt eliminate; formularea unora dintre întrebări a fost modificată pentru a îmbunătăți claritatea și au fost adăugate noi elemente. După efectuarea modificărilor, noua versiune este re-testată. După finalizarea studiului pilot și a interviurilor focus-grup, se presupune că chestionarul nu conține tot felul de erori și ambiguități.

Mărimea eșantionului este calculată folosind următoarea formulă generală.

N = P (1 - P) 'ZP

unde,

N= numărul de observații necesare

P= 0,085 = procentul proporției Internetului în India

(penetrarea internetului în India) =8,5%

Z „ = 1,96, variază normală standard la 95% con- a/2 '

interval de încredere

e = eroare = 0,05

Astfel, eșantionul necesar a fost obținut ca 119. În studiul propriu-zis, dimensiunea eșantionului este aleasă ca fiind aproape de trei ori dimensiunea eșantionului necesară, astfel încât eșantionul rezultat să reprezinte întreaga populație.

REZULTATE ȘI ANALIZE

Datele au fost editate, codificate și analizate folosind Statistical Package for the Social Sciences-SPSS 16.0 pentru Windows. Toate analizele statistice au fost efectuate folosind SPSS. Profilul demografic al respondenților este prezentat în Tabelul 1.

Din tabelul 1, se constată că 41,9% dintre respondenți sunt în grupa de vârstă 26-35 ani,

Tabelul 1. Caracteristicile probei

71,2% dintre respondenți sunt bărbați, 40,3% dintre respondenți sunt absolvenți postuniversitari, 65,1% dintre respondenți sunt profesioniști/ofițeri, 37,5% dintre respondenți sunt în intervalul de venituri Rs.3 Lakhs - 5 Lakhs și 36% dintre respondenți folosesc internetul de mai bine de 7 ani.

Analiza de fiabilitate a fost efectuată pentru a verifica consistența internă a articolelor. Pentru a utiliza scalele de măsurare este important ca fiabilitatea, precum și validitatea să fie demonstrate. Prin urmare, fiabilitatea constructului a fost testată folosind indicele alfa lui Cronbach. Nunnally (1978) recomandă ca valoarea alfa lui Cronbach să fie de cel puțin 0,7 pentru a arăta o consistență internă ridicată. Valorile alfa lui Cronbach ale factorilor sunt prezentate în Tabelul 2.

În studiul de față, valorile alfa lui Cronbach ale tuturor factorilor s-au dovedit a fi mai mari decât valoarea recomandată, ceea ce arată o consistență internă ridicată a măsurilor.

Valabilitatea este, fără îndoială, cel mai important criteriu pentru calitatea unui test. Se referă la dacă testul măsoară ceea ce pretinde că măsoară. În acest studiu, analiza factorială este folosită pentru a stabili validitatea constructului. Înainte de a continua cu analiza factorială, au fost efectuate testele de sfericitate Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) și Bartlett pentru a găsi caracterul adecvat al datelor pentru analiza factorială. Măsura Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) mai mare de 0,7 indică faptul că este adecvată utilizarea analizei factorilor. A fost efectuată o analiză factorială de confirmare a elementelor care cuprind utilitatea percepută, ușurința percepută de utilizare, riscul perceput, avantajul relativ, probabilitatea, vizibilitatea și intenția de utilizare. Criteriile Kaiser ale valorilor proprii mai mari decât 1 a fost utilizat pentru a determina numărul inițial de factori de reținut. Kaiserul-

Tabelul 2. Valorile alfa Cronbach

Măsura Meyer-Olkin (KMO) a fost 0,833. Din testul de sfericitate al lui Bartlett, valoarea chi-pătratului este de 7251 cu o semnificație de 0,000. Prin urmare, constructele s-au dovedit a fi valide.

Analizele de regresie multiplă sunt efectuate pentru a testa ipotezele și pentru a examina asocierile dintre constructe. Rezultatele au fost raportate în tabelele 3, 4 și 5.

Pe modelul propus a fost efectuată o analiză de regresie multiplă liniară, unde intenția de utilizare este variabila dependentă și utilitatea percepută, ușurința percepută de utilizare, riscul perceput, avantajul relativ, probabilitatea și vizibilitatea sunt variabile independente. Din rezultatul ANOVA prezentat în Tabelul 4, este

Tabelul 3. Modelul de regresie

evident că modelul aplicat este semnificativ suficient de bun în prezicerea variabilei rezultatului. Se poate observa că valoarea p este semnificativă statistic și valoarea lui F calculată este cu mult peste valoarea critică F la un nivel de încredere de 95%. Prin urmare, ipoteza nulă că nu există nicio relație între variabilele dependente și independente este respinsă. Prin urmare, se concluzionează că există o relație între variabilele dependente și cele independente.

Din rezultatele analizei de regresie prezentate în Tabelul 3 se constată că coeficientul de determinare R2 este 0,645. Aceasta înseamnă că 64,5% din variabilitatea variabilei dependente (adică, intenția de a utiliza Internet banking) poate fi explicată prin variabile independente, cum ar fi utilitatea percepută, ușurința percepută de utilizare, riscul perceput, avantajul relativ, probabilitatea și vizibilitatea. Valoarea R2 și valoarea R2 ajustată sunt foarte apropiate, ceea ce implică faptul că modelul include doar factorii care sunt semnificativi, adică modelul nu este supraspecificat.

Prin urmare, ecuația de regresie multiplă se obține după cum urmează:

Intenția de a utiliza serviciile bancare prin Internet =

070 + 0,504*Utilitate percepută - 0,084 * Ușurință percepută de utilizare - 0,044*Risc perceput + 0,261*Avantaj relativ -0,031*Probabilitate + 0,277*Vizibilitate

Conform ipotezei H1, utilitatea percepută va avea un efect pozitiv asupra intenției de a utiliza Internet banking. Din Tabelul 5, utilitatea percepută este semnificativă statistic la nivelul 0,05 (fi = 0,423, p = 0,000). Astfel, ipoteza H1 a fost susținută. Acest lucru sugerează că clienții băncii percep serviciile bancare prin Internet ca fiind utile.

Ipoteza H2 afirmă că ușurința percepută în utilizare va avea un efect pozitiv asupra intenției comportamentale de a utiliza internet banking. Tabelul 5 arată că ușurința percepută de utilizare este semnificativă statistic la nivelul 0,05 (fi = -0,069, p = 0,034). Astfel, ipoteza H2 este susținută. Acest lucru sugerează că clienții băncii percep internet banking ca fiind ușor de utilizat.

Conform ipotezei H3, riscul perceput va avea un efect negativ asupra intenției comportamentale de a utiliza internet banking. Din Tabelul 5 se constată că riscul perceput este nesemnificativ statistic la nivelul 0,05 (fi = -0,034, p = 0,304). Astfel, ipoteza H3 este infirmată. Aceasta înseamnă că clienții băncii nu consideră că tranzacțiile bancare prin Internet sunt riscante. Acest lucru se poate datora eforturilor depuse de bănci pentru a face tranzacțiile pe internet mai sigure.

Ipoteza H4 afirmă că avantajul relativ va avea un efect pozitiv asupra intenției comportamentale de a utiliza internet banking. Constatările din Tabelul 5 arată că avantajul relativ este semnificativ statistic la nivelul 0,05 (fi = 0,229, p = 0,000). Astfel, ipoteza H4 este susținută. Aceasta înseamnă că clienții băncilor percep tranzacțiile pe internet ca fiind relativ avantajoase decât operațiunile bancare tradiționale.

Ipoteza H5 afirmă că probabilitatea va avea un efect pozitiv asupra intenției comportamentale de a adopta internet banking. Din Tabelul 5 se observă că probabilitatea este nesemnificativă statistic la nivelul 0,05 (fi = -0,021, p = 0,524). H5 este deci negat. Motivul posibil al eșecului ipotezei este lipsa de sprijin din partea băncilor pentru a oferi serviciile pe bază de probă.

Ipoteza H6 afirmă că vizibilitatea va avea un efect pozitiv asupra intenției comportamentale de a adopta internet banking. Tabelul 5 arată că vizibilitatea este semnificativă statistic la nivelul 0,05 (fi = 0,248, p = 0,000). Astfel, ipoteza H6 este susținută. Aceasta înseamnă că, cu cât este mai mare vizibilitatea serviciilor băncilor în mass-media publică, cu atât va fi mai mare rata de adoptare.

În rezumat, din cele șase ipoteze, patru s-au dovedit a fi semnificative statistic în acest studiu empiric. Respingerea ipotezei H3 relevă faptul că riscul perceput are un efect pozitiv asupra internet banking-ului. Prin urmare, o singură ipoteză H5 este respinsă. S-a constatat că factorii percepuți de utilitate, avantaj relativ și vizibilitate au o relație foarte strânsă cu intenția de a adopta serviciile bancare prin Internet.

CONCLUZII ȘI DIRECȚII VITORIALE DE CERCETARE

Serviciile de tehnologia informației sunt considerate ca fiind motorii cheie pentru schimbările rapide la nivel global. Internet banking este cel mai recent și inovator serviciu care reprezintă noua tendință în rândul consumatorilor. În India, internet banking este un serviciu bancar în revoltă și nu a fost acceptat pe scară largă de clienți din diverse motive. Multe bănci se străduiesc din greu să ofere clienților lor cele mai bune servicii bancare prin Internet. Este important ca managerii băncilor să-și formuleze problemele în mod corespunzător și să le abordeze într-un mod adecvat. În caz contrar, problemele prost abordate pot crea mai multe probleme și pot dura mai mult timp pentru a fi rezolvate pe termen lung (John, 2010). Prin urmare, este de primă importanță ca managerii băncilor să identifice factorii care influențează adoptarea acestor servicii. Scopul acestei lucrări este de a investiga factorii semnificativi care influențează adoptarea de către consumator a serviciilor bancare prin internet. Rezultatele acestui studiu arată că utilitatea percepută, ușurința de utilizare percepută, riscul perceput, avantajul relativ și vizibilitatea sunt determinanții importanți ai adoptării internet banking. Constatările arată clar că factorii care au fost eliminați în studiile anterioare au arătat o influență semnificativă în contextul indian în acest studiu de față. Acest lucru ar putea fi rezultatul diferențelor culturale și de percepție. Ca atare, există încă loc pentru investigații suplimentare privind adoptarea serviciilor bancare prin internet în India. Am putea investiga modelul nostru de cercetare în diferite perioade de timp și am putea face comparații, oferind astfel o mai bună perspectivă

asupra fenomenului de adoptare a internet banking-ului. Numai băncile din sectorul privat au fost acoperite în prezentul studiu. Poate fi efectuată o investigație privind adoptarea de către consumatori a serviciilor bancare prin internet oferite de băncile din sectorul public. În plus, o comparație a băncilor din sectorul public și din sectorul privat este un domeniu extins pentru cercetări viitoare. De asemenea, un studiu asupra perspectivelor clienților din sectorul bancar corporativ poate fi o lucrare ideală pentru viitor. Băncile nu pot presupune că consumatorii sunt omogene în ceea ce privește atitudinile și comportamentele. Prin urmare, cercetarea factorilor demografici și socio-economici este extrem de importantă pentru a le permite furnizorilor de servicii financiare să vizeze segmente specifice ale bazei de clienți. Concluziile acestui studiu sunt deosebit de importante pentru bănci pentru a se concentra asupra zonelor problematice pentru a atrage mai mulți clienți și pentru a ajuta la deciderea modului de alocare a resurselor pentru a-și păstra și extinde baza de clienți. Băncile trebuie, de asemenea, să se concentreze asupra acelor factori care influențează cu adevărat utilizatorii băncii în adoptarea serviciilor bancare prin internet. Odată cu creșterea ratei de penetrare a internet banking-ului, forța de muncă necesară în bănci și costurile de tranzacție pot fi reduse semnificativ. Acest articol de cercetare oferă cercetători și practicieni informații valoroase asupra factorilor contextuali care stau la baza comportamentului bancar pe internet. Rezultatul studiului poate fi folosit pentru a formula noi strategii de marketing pentru a crește baza de clienți pe piața Internet banking. Prin urmare, băncile ar trebui să ia în considerare importanța acestor factori pentru proiectarea, implementarea, întreținerea și promovarea produselor și serviciilor lor.

CONFIRMARE

Autorii își exprimă sincere mulțumiri arbitrilor și editorului pentru comentariile lor valoroase, care au contribuit la aducerea acestui capitol la forma actuală.

REFERINȚE

Abbas, K., Mohammad, AA, Marzyeh, MG și Masoud, AM (2012). Investigarea efectelor investițiilor în tehnologia informației asupra performanței băncilor: luarea în considerare a rolului dinamismului și strategiei de mediu. International Journal of Applied Decision Sciences, 5(1), 32-46. doi:10.1504/IJADS.2012.044945

Agarwal, R., & Prasad, J. (1997). Rolul caracteristicilor inovației și voluntaritatea percepută în acceptarea tehnologiilor informaționale. Decision Sciences, 28(3), 557-582. doi:10.1111/j.1540-5915.1997.tb01322.x

Aidan, O. și Francisco, JSA (2008). Informații și procese de decizie intertemporale în domeniul bancar: The Run on Northern Rock. International Journal of Applied Decision Sciences, 1(4), 359-396. doi:10.1504/IJADS.2008.022976

Ajzen, I. (1991). Teoria comportamentului planificat. Comportamentul organizațional și procesele de decizie umană, 50(2), 179-211. doi:10.1016/0749- 5978(91)90020-T

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). Înțelegerea atitudinilor și predicția comportamentului social. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Arpan, KK și Priyal, S. (2012). Un model pentru gruparea serviciilor mobile cu valoare adăugată folosind rețele neuronale. International Journal of Applied Decision Sciences, 5(1), 47-63. doi:10.1504/ IJADS.2012.044946

Bauer, RA (1960). Comportamentul consumatorului ca asumare de riscuri. În RS Hancock (Ed.), Marketing dinamic pentru o lume în schimbare. Chicago: Asociația Americană de Marketing.

Black, NJ, Lockett, A., Ennew, C., Winklhofer, H., & McKechnie, S. (2002). Modelarea alegerii consumatorilor a canalelor de distribuție: o ilustrare din serviciile financiare. International Journal of Bank Marketing, 20(4), 161-173. doi:10.1108/02652320210432945

Black, NJ, Lockett, A., Winklhofer, H., & Ennew, C. (2001). Adoptarea serviciilor financiare pe internet: un studiu calitativ. International Journal of Retail and Distribution Management, 29(8), 390-398. doi:10.1108/09590550110397033

Chi, SY, Grant, K. și Edgar, D. (2007). Factori care afectează adoptarea internet banking în Hong Kong - Implicații pentru sectorul bancar. International Journal of Information Management, 27(5), 336-351. doi:10.1016/j. ijinfomgt.2007.03.002

Davis, FD (1989). Utilitatea percepută, ușurința de utilizare percepută și acceptarea de către utilizator a tehnologiei informației. Management Information Systems Quarterly, 13(3), 319-339. doi:10.2307/249008

Derrick, SB (2012). Deciziile de cumpărare ale consumatorilor în cadrul ratelor asimetrice ale avansului tehnologic și scăderii prețurilor. International Journal of Strategic Decision Sciences, 3(2), 20-30. doi:10.4018/jsds.2012040102

Fadzlan, S. (2010). Evoluția eficienței sectorului bancar din Malaezia în timpul constrângerii financiare: consecințe, preocupări și implicații politice. International Journal of Applied Decision Sciences, 3(4), 366-389. doi:10.1504/ IJADS.2010.036852

Gerrard, P. și Cunningham, JB (2003). Difuzarea internet banking-ului printre consumatorii din Singapore. International Journal of Bank Marketing, 21(1), 16-28. doi:10.1108/02652320310457776

Gordian, AN, Bay, A. și Yongtao, H. (2011). Un studiu la nivel mondial al impactului tehnologiei informației asupra costurilor asistenței medicale. International Journal of Applied Decision Sciences, 4(2), 95128. doi:10.1504/IJADS.2011.039514

Guriting, P., & Ndubisi, NO (2006). Borneo Internet banking: Evaluarea percepțiilor clienților și a intenției comportamentale. Management Research News, 29(1/2), 6-15. doi:10.1108/01409170610645402

Jagdish, P. și Navneet, V. (2011). Cadru de cost pentru evaluarea alternativelor de tehnologie a informației în lanțul de aprovizionare. International Journal of Strategic Decision Sciences, 2(1), 66-84. doi:10.4018/jsds.2011010104

John, D. (2010). Teoria managementului: O perspectivă a sistemelor privind înțelegerea practicii manageriale și a comportamentului managerial. International Journal of Strategic Decision Sciences, 1(3), 33-48. doi:10.4018/jsds.2010070103

Kenneth, EK, Sue, K. și Julie, EK (2010). Impactul metodologiilor agile asupra calității sistemelor informaționale: Factori care modelează adoptarea strategică a practicilor agile. International Journal of Strategic Decision Sciences, 1(1), 41-56. doi:10.4018/jsds.2010103003

Kolodinsky, JM, Hogarth, JM și Hilgert, MA (2004). Adoptarea tehnologiilor bancare electronice de către consumatorii americani. International Journal of Bank Marketing, 22(4), 238-259. doi:10.1108/02652320410542536

Mattila, M., Karjaluoto, H., & Pento, T. (2003). Adoptarea internet banking în rândul clienților maturi: majoritate timpurie sau întârziați? Journal of Services Marketing, 17(5), 514-528. doi:10.1108/08876040310486294

Mavri, M., & loannou, G. (2006). Perspectivele consumatorilor asupra serviciilor de internet banking. International Journal of Consumer Studies, 30(6), 552-560. doi:10.1111/j.1470-6431.2006.00541 .x

Moore, GC, & Benbasat, I. (1991). Dezvoltarea unui instrument de măsurare a percepțiilor privind adoptarea unei inovații în tehnologia informației. Cercetarea sistemelor informaționale, 2(3), 192-222. doi:10.1287/isre.2.3.192

Mukherjee, A. și Nath, P. (2003). Un model de încredere în relațiile bancare pe internet. International Journal of Bank Marketing, 21(1), 5-15. doi:10.1108/02652320310457767

Nathan, LJ și Khelifa, M. (2010). Testarea reacțiilor excesive și a continuărilor randamentului în randamentele indicelui prețului acțiunilor. International Journal of Strategic Decision Sciences, 1(2), 93-112. doi:10.4018/ jsds.2010040105

Ndubisi, NO, & Sinti, Q. (2006). Atitudinile consumatorilor, caracteristicile sistemului și adoptarea internet banking în Malaezia. Management Research News, 29(1/2), 16-27. doi:10.1108/01409170610645411

Nunnally, J., & Bernstein, IH (1994). Teoria psiometrică (ed. a III-a). New York: McGraw Hill.

Petrus, G., & Nelson, ON (2006). Borneo internet banking: Evaluarea percepțiilor clienților și a intenției comportamentale. Management Research News, 29(1), 6-15.

Polatoglu, VN, & Ekin, S. (2001). O investigație empirică a acceptării de către consumatorii turci a serviciilor de internet banking. International Journal of Bank Marketing, 19(4), 156-165. doi:10.1108/02652320110392527

Rogers, EM (1983). Difuzarea inovațiilor. New York: The Free Press.

Ruiliang, Y., John, W. și Bin, Z. (2012). Este profitabil schimbul de informații în era e-business? International Journal of Applied Decision Sciences, 5(1), 1-10. doi:10.1504/IJADS.2012.044943

Sathye, M. (1999). Adoptarea internet banking de către consumatorii australieni: o investigație empirică. International Journal of Bank Marketing, 17(7), 324-334. doi:10.1108/02652329910305689

Tan, M., & Teo, SH (2000). Factorii care influențează adoptarea internet banking-ului. Jurnalul Asociației pentru Sisteme Informaționale, 1(5), 1-44.

Tarik, A., Hafsa, L., Samir, A. și Ali, D. (2009). Un model AHP bazat pe benchmark pentru evaluarea creditelor. International Journal of Applied Decision Sciences, 2(2), 151-166. doi:10.1504/ IJADS.2009.026550

Tero, P., Kari, P., Heikki, K. și Seppo, P. (2004). Acceptarea de către consumatori a serviciilor bancare online: o extensie a modelului de acceptare a tehnologiei. Internet Research, 14(3), 224-235. doi:10.1108/10662240410542652

Tornatzky, LG și Katherine, JK (1982). Caracteristicile inovației și implementarea adoptării inovației: o metaanaliza a constatărilor. IEEE Transactions on Engineering Management, 29(1), 28-43. doi:10.1109/TEM.1982.6447463

Walker, RH, & Johnson, LW (2006). De ce consumatorii folosesc și nu folosesc servicii bazate pe tehnologie. Journal of Services Marketing, 20(2), 125-135. doi:10.1108/08876040610657057

Această lucrare a fost publicată anterior în Analytical Approaches to Strategic Decision-Making, editată de Madjid Tavana, paginile 191-205, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 37

Înțelegerea securității în adoptarea de către consumatori a Internet Banking: implementarea tehnologiei biometrice în contextul bancar din Malaezia

Normalini MK

Universiti Sains Malaysia, Malaezia

T. Ramayah

Universiti Sains Malaysia, Malaezia

ABSTRACT

Fiind un serviciu financiar de comerț electronic în continuă creștere, Internet banking necesită dezvoltarea și implementarea unei proceduri de securitate solide. Literatura existentă evidențiază securitatea ca fiind factorul principal care determină adoptarea tehnologiei Internet banking. Informațiile secundare despre dezvoltarea internet banking în Malaezia arată o rată de creștere foarte lentă. O mare parte din literatura de specialitate afirmă că consumatorii din Malaezia sunt de acord cu faptul că întârzie să adopte internet banking din cauza lipsei de securitate și fiabilitate a tranzacțiilor pe internet. Factorii majori care afectează adoptarea internet banking în Malaezia implică securitatea, riscul și încrederea. Deoarece tehnologia biometrică a fost implementată și în anumite departamente guvernamentale, probleme precum noi și imposibil de implementat în alte domenii nu ar trebui să apară, iar tehnologia crește pentru a îmbunătăți nivelul de securitate al sistemului de autentificare. În mod clar, pentru a crește cererile consumatorilor de servicii bancare prin internet, băncile trebuie să facă îmbunătățiri cheie care să răspundă acestor preocupări ale consumatorilor.

INTRODUCERE

Utilizatorii de internet la nivel mondial au depășit 2.267 de milioane de oameni în decembrie 2011 (IWS, 2012), oferind o nouă piață uriașă pentru serviciile bazate pe internet, cum ar fi

ca Internet banking. Începând cu noul mileniu, internet banking-ul a cunoscut o creștere explozivă în multe țări și a transformat practicile bancare tradiționale. Oferind servicii de internet banking, instituțiile financiare tradiționale caută

pentru a reduce costurile operaționale, a îmbunătăți serviciile bancare pentru consumatori, a păstra consumatorii și a extinde cota lor de clienți. Băncile bazate pe internet pot opera la o rată a cheltuielilor de 15-20% comparativ cu 50-60& pentru o bancă medie (Booz, Allen, & Hamilton, 1997). Astfel, încurajând clienții să folosească internetul pentru tranzacții bancare, băncile ar economisi costuri de operare considerabile.

În noul mediu bancar, Internet banking-ul este gestionat din ce în ce mai mult ca o activitate operațională și o componentă importantă a unei strategii multicanale. Cu toate acestea, internetul este un mediu deschis. Aplicațiile sau tehnologiile online sunt de obicei expuse la amenințări de securitate, cum ar fi viermi, crackeri, viruși, falsificare și sniffing de parole. Potrivit lui Sathye (1999), în Australia, principalul obstacol al adoptării internet banking-ului este preocuparea de securitate și lipsa de conștientizare și de beneficiu a sistemului.

Preocupările de securitate în serviciile bancare prin Internet includ amenințările făcute prin intermediul tranzacțiilor de rețea și de date sau prin autentificarea accesului neautorizat la cont din cauza eșecului de autentificare. Securitatea percepută, atunci este „percepţia clienților asupra gradului de protecție împotriva acestor amenințări" (Yousafzai, Pallister și Foxall, 2003). Internet banking și problemele legate de autentificare, care este mecanismul care se află în centrul securității comerțului electronic, sunt prezentate în Figura 1. Diagrama prezintă implementarea mecanismelor de autentificare adecvate pentru a asigura un nivel adecvat de încredere între părțile care efectuează tranzacția.

Clienții sunt îngrijorați de securitatea informațiilor lor financiare personale care ar putea fi accesate prin internet. Nevoia de securitate a fost deja recunoscută în cadrul comunității bancare electronice și au fost dezvoltate o serie de tehnologii pentru a securiza tranzacțiile electronice. Cele mai frecvente abordări utilizate pentru a securiza tranzacțiile online curente sunt încorporarea tehnologiei cheii de criptare RSA pe 128 de biți în browserele Web, utilizarea certificatelor digitale și a firewall-urilor.

Acest studiu va examina factorii cheie care influențează adoptarea de către consumatori a serviciilor bancare prin internet. Pentru a identifica tendința de creștere lentă a adoptării internet banking în Malaezia, au fost efectuate o serie de studii în Malaezia și în alte țări. Suganthi, Balachandher și Balachandran (2001) au explorat adoptarea internet banking în Malaezia și au stabilit că aceasta a fost lentă din cauza unor factori precum securitatea, conștientizarea consumatorilor, ușurința în utilizare, accesibilitatea, reticența față de schimbare, preferința pentru servicii personalizate și costul adoptării inovației. Sathye (1999) a identificat preocupările de securitate și lipsa de conștientizare cu privire la Internet banking ca principalele obstacole în calea adoptării Internet Banking în Australia. Mai mult, studiul a constatat că consumatorii australieni nu adoptau serviciile bancare prin internet, deoarece erau îngrijorați de siguranța și securitatea tranzacțiilor pe internet.

Există câteva probleme de securitate care apar în serviciile bancare pe internet din Malaezia, cum ar fi frauda de identitate online sau phishing. „Phishing" este un tip de furt de identitate în care infractorii aruncă e-mailuri către o audiență de masă în încercarea lor rău intenționată de a te momeli pe site-uri web false. Frauda de identitate online, cunoscută și sub denumirea de „phishing", apare atunci când fraudatorii se prezintă drept organizații de încredere și trimit mii de e-mailuri frauduloase către adrese de e-mail aleatorii. Aceste e-mailuri conțin de obicei un link către un site web asemănător care îi va păcăli pe clienții băncii să dezvăluie informații sensibile, cum ar fi ID-ul de utilizator, parola și TAC. Informațiile sensibile permit fraudătorilor să acceseze contul bancar al clientului.

Deși au fost întreprinse numeroase studii pentru a examina problemele în contextul mai larg al e-bankingului și al loialității clienților, cercetările cuprinzătoare în domeniul problemelor e-bankingului și al preferințelor clienților în contextul specific al Malaeziei au fost destul de limitate. Un studiu realizat a examinat evoluția e-banking-ului în Malaezia și a analizat diferitele canale de livrare electronică, cum ar fi bancomatele automate (ATM), telebanking și PC banking (Balachandher, Santha, Norhazlin și Rajendra, 2000). Un alt

studiu a investigat factorii care afectează adoptarea e-bankingului în Malaezia (Suganthi et al., 2001).

Ramayah, Ismail și Koay (2002) au identificat următoarele șase variabile externe care influențează adoptarea internet banking în rândul consumatorilor din Malaezia și anume, experiența anterioară, formarea, riscul perceput, conștientizarea, costul și presiunea externă. Acest studiu a evidențiat faptul că majoritatea respondenților nu au experiență în utilizarea internet banking-ului. Un alt studiu realizat de Rouibah, Ramayah și Oh (2009) a constatat că cinci factori (ușurința de utilizare percepută, utilitatea percepută, atitudinea, normele subiective și controlul comportamental perceput) au un efect pozitiv direct asupra intenției comportamentale de utilizare.

Acest studiu a mai arătat că modelul Teoria Comportamentului Planificat (TPB) are cea mai bună putere explicativă, urmat de modelele Teoria Acțiunii Raționate (TRA) și Modelul de Acceptare Tehnologică (TAM). Această cercetare reprezintă un studiu unic în domeniul e-banking care compară adoptarea a trei modele (TRA, TPB și TAM) în Malaezia. Cu toate acestea, rezultatele testării puterii explicative a diferitelor modele au arătat că modelul TAM are cea mai bună putere explicativă, urmat de modelele TPB și TRA (Rouibah, Ramayah și Oh, 2011).

Raju, Thiagarajan și Seetharaman (2007) au studiat amploarea deciziei de adoptare și creșterea serviciilor bancare prin internet de către consumatorii din Malaezia. Un studiu realizat de Marhana, Fadzli și Zakaria (2012) a arătat că majoritatea consumatorilor musulmani nu au folosit internet banking din cauza faptului că unii oameni încă nu au posibilitatea de a utiliza serviciul și nu au siguranța unui astfel de serviciu. Hanudin și Ramayah (2010) au descoperit că Securitatea și confidențialitatea percepute (PSP) a fost unul dintre factorii cheie pentru a determina intenția unui client al unei bănci de a utiliza serviciile bancare prin SMS.

Thomas, Kellermann și McNevin (2002) au subliniat faptul că securitatea electronică adaugă valoare unei rețele goale. Securitatea electronică este compusă din infrastructură soft și hard. Componentele infrastructurii soft constau din politici, procese, protocoale și linii directoare care protejează sistemul și datele de compromisuri. Infrastructura hard constă din hardware și software necesare pentru a proteja sistemul și datele de amenințările de securitate din interiorul sau din exteriorul organizației. Thomas și colab. (2002) afirmă că, deși tehnologia deschide noi dimensiuni ale domeniului și calendarului, ea creează, de asemenea, posibilitatea ca infracțiunile să fie comise foarte rapid. În trecut, pentru a fura 50.000 de numere de carduri de credit ar fi durat luni, chiar ani, pentru criminalii extrem de organizați. Cu toate acestea, în zilele noastre, un criminal care folosește câteva instrumente disponibile pe Web poate sparge o bază de date și poate fura acele numere de identități în câteva secunde. Potrivit lui Thomas et al. (2002), acestea sunt printre motivele pentru care e-securitatea trebuie luată foarte în serios acum.

Încrederea percepută este definită ca percepția clienților cu privire la încrederea în competența, integritatea și bunăvoința băncii de a furniza servicii bancare și financiare prin

Internet (Yousafzai et al., 2003). Cercetările anterioare au arătat că percepţiile de încredere influenţează direct sau indirect intenţiile de cumpărare ale consumatorului electronic (Grazioli & Jarvenpaa, 2000). Deciziile bancare electronice implică încredere nu doar în mediul tranzacției, ci și între client și bancă sau furnizorul de servicii financiare.

Industriile bancare și financiare raportează cea mai mare incidență a utilizării abuzive, un total de 57%, ceea ce este direct legat de aceste industrii având una dintre cele mai mari dependențe de computere la locul de muncă (Hutchinson, 2000). O breșă de securitate la Citibank în urmă cu șase ani este încă citată pe larg în cercurile bancare și de securitate, fiind una dintre puținele fraude bancare electronice de succes înregistrate (Barlotta, 1999). Incidentul a implicat hackeri care au pătruns în sistemul de securitate al Citibank și au transmis treptat bani către bănci din întreaga lume. Când furtul a fost descoperit în septembrie 1994, 10 milioane de dolari au dispărut. Toți, cu excepția celor 400.000 de dolari, au fost recuperați în cele din urmă. Una dintre cele mai recente amenințări de securitate este un program de calculator cunoscut sub numele de „Nmap", un instrument de explorare a rețelei și un scanner de securitate. La execuție, determină sistemul de detectare a intruziunilor unei bănci să creadă în mod fals că este atacat de sute de hackeri de pe tot globul, când banca este de fapt piratată de o singură persoană (Barlotta, 1999).

Deoarece sunt necesare informații suplimentare pentru a înțelege mai bine operațiunile bancare prin Internet în Malaezia, această cercetare investighează efectul de securitate și încrederea asupra intenției consumatorului de a continua să utilizeze serviciile bancare prin Internet. În al doilea rând, acest studiu analizează relația dintre fiecare dintre factorii de cerință de securitate cu privire la intenția de a continua utilizarea Internet Banking și investighează dacă încrederea percepută și eficacitatea percepută a utilizării tehnologiilor biometrice moderează relația dintre securitate și încredere față de intenția de a continua utilizarea sistemului bancar prin Internet.

FUNDAL

Sectorul bancar din Malaezia cuprinde instituții autorizate; și anume băncile comerciale, companiile financiare, băncile comerciale, casele cu discount și brokerii de bani care sunt autorizate în temeiul Legii privind instituțiile financiare și bancare din 1989 (BAFIA) și supravegheate de Bank Negara Malaysia (BNM, 2009). Sectorul bancar joacă un rol important ca intermediar financiar și este o sursă primară de finanțare pentru economia națională, reprezentând aproximativ 70% din activele totale ale sistemului financiar la sfârșitul anului 1999. La anul 2000, existau 31 de bănci comerciale (dintre care 14 erau deținute în totalitate străină), 19 companii de finanțare și 127 de bănci comerciale cu discount. La finalizarea unui program de fuziune între instituțiile bancare autohtone, numărul instituțiilor bancare autohtone a fost redus semnificativ la 10 grupuri bancare naționale formate din 10 bănci comerciale, 10 companii financiare și 9 bănci comerciale. În prezent, instituțiile bancare autohtone (cu excepţia caselor cu discount) controlează circa 75% din cota de piaţă a sectorului bancar în ceea ce priveşte activele totale şi depozitele totale (BNM, 2009).

Dezvoltarea tehnologică, în special în domeniul telecomunicațiilor și al tehnologiei informației, revoluționează industria bancară. Odată cu proliferarea extinderii internetului și a utilizării computerelor, livrarea electronică a serviciilor bancare a devenit ideală pentru bănci pentru a răspunde așteptărilor clienților. Competitivitatea din industrie a determinat guvernul malaezian să structureze un cadru legal pentru bănci pentru a furniza servicii de Internet Banking.

La 1 iunie 2000, Banca Centrală din Malaezia a dat undă verde băncilor comerciale deținute la nivel local să ofere servicii bancare prin Internet. La 15 iunie 2000, Maybank, cea mai mare bancă autohtonă, a devenit prima bancă care a oferit servicii bancare prin Internet în Malaezia. La 7 august 2002, 8 bănci comerciale din Malaezia au început să ofere servicii bancare prin internet. Aceștia au fost Alliance Bank Malaysia Berhad, Ambank Berhad, Bumiputra- Commerce Bank Berhad, Hong Leong Bank Berhad, Malayan Banking Berhad, Public Bank Berhad RHB Bank Berhad și Southern Bank Berhad (Suganthi și colab., 2001). În prezent, numai băncile licențiate în baza Legii privind instituțiile bancare și financiare din 1989 (BAFIA) și a Legii bancare islamice din 1983 au permisiunea de a oferi servicii de Internet Banking în Malaezia. Până în prezent, există 22 de bănci comerciale înregistrate la B ank Negara Malaysia, care include 9 bănci locale și 13 bănci străine.

În 2002, 25.000 de clienți Maybank și 10.000 de clienți HSBC s-au abonat la Internet banking (Yu, 2002). Faptul este că aceste două instituții financiare sunt principalele bănci din Malaezia care oferă servicii bancare prin internet.

Adopția serviciilor bancare prin internet în Malaezia este relativ scăzută și s-au făcut foarte puține cercetări pentru a înțelege determinanții cheie ai adoptării. Chiar dacă revoluția electronică a început în Malaezia, internet banking-ul este încă în faza incipientă. Așadar, a devenit foarte greu pentru industria bancară să proiecteze intervenții care ar spori difuzarea internet banking-ului (Ndubisi & Sinti, 2006).

Potrivit lui Sohail și Shanmugham (2003), cercetările privind preferințele clienților pentru e-banking în Malaezia și factorii care au influențat adoptarea e-banking-ului arată că accesibilitatea la Internet, conștientizarea e-banking-ului și reticența clienților de a schimba sunt factorii care au afectat semnificativ utilizarea e-banking-ului în Malaezia. Aceste studii concluzionează că, deși e-bankingul oferă noi frontiere de oportunități, există câteva probleme psihologice și comportamentale critice care trebuie abordate în ceea ce privește încrederea, securitatea, reticența față de schimbare și preferința pentru interfața umană.

Există câteva probleme de securitate care apar în serviciile bancare pe internet din Malaezia, cum ar fi frauda de identitate online sau phishing. „Phishing” este un tip de furt de identitate în care infractorii aruncă e-mailuri către o audiență de masă în încercarea lor rău intenționată de a te momeli pe site-uri web false. Frauda de identitate online, cunoscută și sub denumirea de „phishing”, apare atunci când fraudatorii se prezintă drept organizații de încredere și trimit mii de e-mailuri frauduloase către adrese de e-mail aleatorii. Aceste e-mailuri conțin de obicei un link către un site web asemănător care îi va păcăli pe clienții

băncii să dezvăluie informații sensibile, cum ar fi ID-ul de utilizator, parola și TAC. Informațiile sensibile permit fraudătorilor să acceseze contul bancar al clientului.

Literatura trecută arată acceptarea și implementarea tehnologiilor biometrice în anumite departamente guvernamentale, probleme precum noi și imposibil de implementat în alte domenii nu ar trebui să apară și să se repete. Aceste tehnologii cresc pentru a spori nivelul de securitate al sistemului de autentificare.

Echipa Malaeziană de Răspuns la Urgență a Calculatoarelor (MyCERT) este formată din specialiști, cum ar fi analiști de intruziuni, analiști malware, analiști în securitatea aplicațiilor și profesioniști în răspunsul la urgențe. MyCERT operează Centrul de ajutor Cyber999, un serviciu public care oferă răspuns de urgență la situațiile de urgență legate de securitatea computerului, precum și asistență în gestionarea incidentelor, cum ar fi abuzuri de computer, tentative de hack și alte încălcări ale securității informațiilor. Acest raport de sinteză MyCert Security Breaches (2005-2010) oferă o privire de ansamblu asupra activităților desfășurate de MyCERT (2010) referitoare la gestionarea incidentelor de securitate informatică și tendințele observate din rețeaua de cercetare. Rezumatul de mai jos evidențiază statisticile categoriilor de incidente gestionate de MyCERT din 2005 până în 2010 (vezi Tabelul 1). În general, incidentele de securitate cibernetică includ, dar nu se limitează la:

Încercările de a obține acces neautorizat la un sistem informatic sau la datele acestuia,

Întreruperea nedorită sau refuzul serviciului,

Utilizarea neautorizată a unui sistem de prelucrare sau stocare a datelor,

Modificări ale hardware-ului, firmware-ului sau software-ului sistemului fără știrea sau acordul proprietarului sistemului.

În general, toate categoriile arată tendințe în creștere în numărul de rapoarte în fiecare an. Frauda și intruziunea au înregistrat un număr mare de incidente reprezentând 37% și, respectiv, 36% din incidentele gestionate pentru anul 2010, iar acesta este urmat de cod malițios 20%, hărțuire 7% și refuzul serviciului 1%. Incidentele de intruziune în sistem sunt în general atribuite deformarii web. MyCERT a observat că principala cauză a deformărilor au fost aplicațiile web vulnerabile. Incidentele de fraudă sunt în mare parte site-uri de phishing ale instituțiilor locale și străine (MyCERT, 2010).

Potrivit Stuart, Li și Choucri (2009), Figura 2 arată o captură de ecran a totalului incidentelor CERT raportate din trei țări, inclusiv China, Malaezia și Brazilia, din 2003 până în 2008. Numărul de incidente CERT raportate în cazul Braziliei este mult mai mare decât cel din China și Malaezia în majoritatea anilor. Dacă s-ar putea folosi doar scara liniară a axei Y, secțiunile de date din China și Malaezia ar fi împinse în partea de jos a graficului din cauza diferențelor uriașe.

PROBLEME

Potrivit Asociației pentru Servicii de Compensare a Plăților (APACS) (2008), în 2007, peste 20 de milioane de adulți au folosit online banking și 93% dintre utilizatorii online banking își accesează contul curent principal. Cu toate acestea, doar 55% dintre utilizatorii de Internet fac bancă online. Utilizatorii de Internet banking sunt îngrijorați de problemele de securitate pe Internet banking care se întâmplă astăzi. Au existat 1.462 de incidente de recrutare de catâri de bani în 2007, comparativ cu 1.087 în 2006. Au existat 25.797 de site-uri web de phishing vizate împotriva băncilor din Regatul Unit și a societăților de construcții în 2007, față de 14.156 în 2006 (APACS, 2008).

În ciuda răspândirii considerabile a serviciilor bancare prin internet pentru consumatori în multe țări până în prezent, băncile caută o extindere în continuare a pieței. În prezent, tendințele de creștere a pieței sunt incerte. Este posibil din cauza preocupărilor sporite de securitate legate de fraudele de identitate și de escrocherii online. Încrederea clienților în e-banking ar depinde, de asemenea, în mare măsură de modul în care băncile ar face față oricăror probleme de tranzacție și securitate eronate care pot apărea în timpul operațiunilor bancare online (Sohail & Shanmugham, 2003).

În 2002, s-a estimat că în Malaezia existau aproximativ 800.000 de utilizatori de servicii bancare prin Internet, cu mulți utilizatori noi care se înscriu la băncile respective (Phang & Fernandez, 2002). Dintre toate băncile care operează în Malaezia, Maybank avea 600.000 de utilizatori înregistrați și cel mai mare

numărul de clienți de Internet banking (Phang & Fernandez, 2002). Conform sondajului din 2008 privind utilizarea internetului în gospodării, realizat de Comisia Malaeziană pentru Comunicații și Multimedia, s-a arătat că utilizarea serviciilor bancare prin Internet în Malaezia a fost de doar 31,8% în 2008.

Conform studiilor recente ale lui Raju et al. (2007) și Lu, Hsu și Hsu (2005), s-a afirmat că consumatorii malaezieni sunt ferm de acord că întârzie să adopte internet banking din cauza lipsei de securitate și fiabilitate a tranzacțiilor pe internet. În mod clar, pentru a crește cererea de servicii bancare prin internet a consumatorilor, băncile trebuie să facă îmbunătățiri cheie care să răspundă preocupărilor consumatorilor. Acest lucru este în concordanță cu constatările consultanților de management McKinsey & Co în 2000, care au arătat că doar 31% dintre malaezieni și-au exprimat interesul în adoptarea serviciilor bancare prin Internet, în timp ce copleșitoare 66% au menționat securitatea și riscul drept preocupare majoră (Ng, 2002).

Descoperirile lui Suganthi, et al. (2001) au descoperit că unul dintre factorii importanți care afectează serviciile bancare prin Internet în Malaezia a fost preocupările de securitate. Această constatare este, de asemenea, susținută de constatările lui (Ramayah și colab., 2002), care a constatat că majoritatea indivizilor sunt reticenți în a utiliza Internet banking, deoarece au preocupări legate de securitate și confidențialitate.

Principalele probleme din Malaezia cu privire la Internet banking sunt securitatea slabă și încrederea în adoptarea utilizării aplicațiilor de Internet banking. Prin urmare, acest studiu va investiga factorii de cerințe de securitate care influențează adoptarea aplicațiilor bancare prin internet.

IMPLEMENTAREA TEHNOLOGIEI BIOMETRICE

Tehnologia biometrică oferă o serie de metode automate care pot fi utilizate pentru a măsura și analiza caracteristicile fiziologice și comportamentale ale unei persoane (Alhussain & Drew, 2009). De obicei implică un dispozitiv de scanare și software aferent care poate fi folosit pentru a colecta informații care au fost înregistrate în formă digitală. Potrivit lui Alhussain şi Drew (2009), prin utilizarea tehnologiei biometrice, e-guvernarea își propune să ofere cetățenilor săi servicii îmbunătățite cu acces eficient și sigur la informații, oferind o identificare fiabilă a persoanelor, precum și capacitatea de a controla și proteja integritatea datelor sensibile stocate în sistemele informaționale.

De fapt, în comunitatea de aplicare a legii, potrivirea imaginilor cu amprentă digitală sau părți ale imaginilor cu amprenta palmei este cea mai comună metodă de a identifica suspecții și de a aduce infractorii vinovați în fața justiției. În unele filme, este posibil să vedem, de asemenea, un telefon criminal, victima și poliția înregistrează vocea criminalului și îl caută în funcție de identificarea vocală. Aceste scene sunt exemple de identificare a oamenilor folosind caracteristicile lor fizice unice (de exemplu, amprentele digitale, amprenta palmei și fața) sau trăsăturile comportamentale (de exemplu, vocea) și biometria automată poate ajuta în acest scenariu. Când tehnologia biometrică automată a devenit din ce în ce mai matură în domeniul aplicării legii, a fost introdusă în aplicațiile civile de către vânzătorii de produse biometrice.

Aplicațiile tehnologiei biometrice nu se limitează la domeniile menționate mai devreme. Tehnologia a fost extinsă la timp, prezență și monitorizare. În prezent, unele fabrici și companii folosesc carduri perforate pentru a monitoriza mișcarea angajaților lor. Când vin la serviciu, trebuie să facă o gaură în cărțile lor și să facă o altă gaură când pleacă. Acest tip de lucru poate fi asistat de biometrie. Cu un sistem biometric, angajații își pot apăsa degetele pe o platformă mică când ajung sau pleacă. Literatura discutată până acum arată acceptarea implementării tehnologiei biometrice și aceasta a fost implementată în anumite departamente guvernamentale.

DISCUŢIE

Cercetarea efectuată în Suedia de Brobeck și Folkman (2005) arată că companiile cred că biometria este pentru organizațiile cu o nevoie foarte mare de securitate. În plus, rezultatul arată că indivizii sunt pozitivi față de biometrie. Scanarea cu degetul este cea mai cunoscută, de încredere și preferată tehnologie. Cel mai probabil pentru că este o tehnică matură de identificare care există de mult timp.

Fahad, Rami și Mumtaz (2008), au afirmat că majoritatea saudiților ar prefera să folosească metode de identificare a amprentelor. Studiul lui Fahad, Rami și Mumtaz (2010b) a

confirmat că acceptarea sistemelor de autentificare biometrică folosind amprenta digitală sunt acceptate practic și cultural de saudiți. O altă cercetare a fost efectuată de Fahad, Rami și Mumtaz (2010a), care arată că acceptarea utilizării sistemului de autentificare biometrică în mediul online banking poate fi prezisă prin utilizarea modelului de acceptare a tehnologiei.

Securitatea tranzacțiilor online este o problemă care împiedică adoptarea pe scară largă a e-business-ului în soluții care implică bani/valori mobiliare și stocuri. În prezent, furtul de tranzacții electronice este cu mult peste jafurile armate și contabilitatea frauduloasă în unele țări. De asemenea, biometria este din ce în ce mai mult adoptată în soluțiile legate de securitate, cum ar fi în imigrație și acces restricționat. Ca în orice tehnologie, abordările de adoptare determină succesul. Trebuie efectuate cercetări pentru a stabili metode care să asigure succesul în cele din urmă.

SOLUȚII ȘI RECOMANDĂRI

Banca trebuie să atragă mai întâi atenția consumatorului bancar asupra serviciilor bancare prin Internet înainte ca acesta să ia în considerare serviciile bancare prin Internet. Fiind un serviciu financiar de comerț electronic în continuă creștere, Internet banking necesită dezvoltarea și implementarea unei proceduri de securitate solide. Aceasta implică proiectarea de metode eficiente în care utilizatorii pot fi autentificați într-un mediu de la distanță. În special pentru Internet banking, există o nevoie reală de un mod unic de identificare și autentificare a utilizatorilor fără posibilitatea ca autenticitatea acestora să fie clonată.

Citind semnalele, urmărirea tendințelor și problemelor de securitate nu va fi sfârșitul pentru internet banking. Infracțiunile bancare prin internet continuă să crească în fiecare zi. Astfel, constatările din această cercetare vor oferi sugestii importante pentru a spori nivelul de securitate în Internet banking. Criminalitatea cibernetică, cum ar fi activitățile de phishing, continuă să crească în fiecare trimestru. Pentru a îmbunătăți această problemă, prin investigarea sistemelor de autentificare biometrică din serviciile bancare online, se va securiza procesul de conectare la sistem și va elimina vulnerabilitățile parolei; confort sporit, cum ar fi angajații să se conecteze rapid folosind degetul; a redus costurile biroului de asistență prin eliminarea apelurilor pentru resetarea parolei.

Biometria nu este un lucru nou pe piață. Amprenta digitală este una dintre autentificările biometrice care a fost folosită de acum 100 de ani pentru a descuraja scopuri criminale. În Malaezia, biometria a fost folosită în mediul e-guvernare și cel mai mare departament care a folosit tehnologiile biometrice a fost Departamentul de înregistrare națională. HSBC Bank din Malaezia a introdus un al doilea nivel de securitate prin utilizarea serviciilor bancare prin Internet, care este autentificare, parolă și dispozitiv USB. Dar există unele probleme care apar atunci când clienții uită să aducă dispozitivul USB sau dispozitivul dispare. Prin urmare, implementarea tehnologiilor biometrice pentru a spori nivelul de securitate altul decât autentificarea normală (login și parolă) va fi cea mai bună soluție și soluție unică de securitate. Deși aceasta este o tehnologie nouă în Internet banking, acest sistem a fost folosit

și în alte servicii de autentificare, cum ar fi în imigrație, poarta aeroportului, e-guvernare, comerț electronic și etc. Posibilitățile tehnologiilor biometrice pot fi implementate în mediul Internet banking, cum ar fi amprenta digitală, iris, apăsare tastatură, vorbire și etc. Combinația factorului menționat anterior va fi cea mai bună soluție cu amprenta digitală sau irisul. Scanerul de amprente prin USB a fost introdus pe piață; irisul și vocea pot fi captate prin intermediul camerei și al microfonului. Tehnologia a crescut foarte rapid și majoritatea computerelor noi sunt deja ambalate cu toate perifericele anterioare.

Industria biometrică a crescut enorm în țările dezvoltate precum SUA și Japonia. Există multe gadget-uri care sunt introduse în acele țări pentru a facilita stilul de viață actual. Sistemul de plată fără card ar trebui înlocuit și trebuie să fie mai ușor, fiabil, mai sigur, fără numerar și fără tensiune, cum ar fi sistemul de plată biometric în care niciun organism nu trebuie să ia zeci de carduri pentru cumpărături, călătorii, să treacă la birou, universitate sau bancă ca încuietoare, cumpărături online pe internet și multe tipuri în care este instalat sistemul de carduri (Kumar & Ryu, 2009).

DIRECȚII VITORIALE DE CERCETARE

Multe instituții financiare și organizații guvernamentale și-au introdus cele mai recente sisteme securizate prin web, cum ar fi sistemele de autentificare biometrică, pentru a spori eficiența, pentru a reduce amenințările și costurile și, de asemenea, pentru a îmbunătăți securitatea. Ca urmare, phishing-ul ar fi redus din cauza lipsei de date introduse de către utilizatori. Unele bănci din Malaezia au folosit autentificarea la sistemul bancar prin Internet prin autentificare, parolă și dispozitive USB. Odată cu creșterea cerințelor de securitate, îmbunătățirea performanței sistemului și scăderea costurilor, din ce în ce mai multe aplicații și sisteme biometrice sunt utilizate în sectoare largi ale societății, cum ar fi armată, guvern, educație și afaceri, atât pentru securitatea fizică, cât și pentru cea logică. Văzând că din ce în ce mai multe instituții financiare și organizații guvernamentale aplică tehnologia biometrică, este important pentru acestea să identifice factorii care influențează intenția comportamentală a clienților lor de a utiliza astfel de sisteme. Acest capitol identifică o serie de factori principali care influențează intenția utilizatorilor de servicii bancare prin Internet de a continua serviciile de e-banking, propunând o soluție viabilă, cum ar fi tehnologiile biometrice, pentru a spori nivelul de securitate.

Există o mare cantitate de cercetări privind adoptarea celor mai noi tehnologii împreună cu utilizatorii. Cu toate acestea, implementarea tehnologiilor biometrice în Internet banking este încă o idee nouă. Scopul semnificativ al multor organizații este de a evalua factorii care dezvoltă rata de adoptare și acceptare a noii tehnologii și de a ajunge la o decizie care sunt tehnologiile care merită implementate. Cu toate acestea, există o lipsă de literatură privind adoptarea și acceptarea tehnologiei biometrice, în principal în țările ASEAN. În primul rând, arată că implementarea biometriei a oferit o bună înțelegere a probabilității de acceptare a utilizatorilor în tehnologiile biometrice de către persoanele cu studii superioare și cei care sunt familiarizați cu Internet banking, este posibil să nu ofere informații despre consumatorii care nu sunt utilizatori obișnuiți de Internet banking. În plus, concluziile

cercetării se referă la percepții și nu abordează cât de bine ar răspunde de fapt o soluție de sistem de tehnologii biometrice nevoile consumatorilor.

Implementarea tehnologiei biometrice în aplicația de internet banking este încă o idee nouă. Tehnologia biometrică a fost implementată cu succes în alte domenii, cum ar fi e-guvernarea. Rezultatele obținute din implementarea în e-guvernare au arătat că fiabilitatea sistemului inițial ar trebui dezvoltată pentru autentificarea utilizatorului autorizat pe baza datelor biometrice ale acestuia. Sistemul dezvoltat ar trebui, de asemenea, să protejeze împotriva accesului din partea utilizatorilor neautorizați. Privind implementarea tehnologiei biometrice în e-guvernare, se poate desfășura un experiment mai amplu pentru a ne face o idee despre posibilitatea implementării mai larg a unui astfel de sistem.

CONCLUZIE

Literatura de specialitate este în general de acord că consumatorii din Malaezia întârzie să adopte serviciile bancare prin Internet din cauza lipsei de securitate și fiabilitate a tranzacțiilor prin Internet (Raju et al., 2007). Cu toate acestea, consumatorii par să fie atenți la utilizarea internetului pentru a utiliza aplicații online, cum ar fi cardul de credit și sistemele de plată electronică (Lu et al., 2005). Alți cercetători din Malaezia (Amin, 2007; Haque & Ismail, 2008; Haque, Tarofder, Rahman și Raquib, 2009; Suganthi și colab., 2001) au afirmat că securitatea, riscul și încrederea sunt factorii majori care afectează adoptarea internet banking în Malaezia.

Astfel, constatările din această cercetare vor oferi sugestii importante cu privire la măsura în care se poate spori nivelul de securitate în Internet banking. Există multe soluții importante pentru a spori securitatea; Fahad și colab. (2010a) a sugerat că pentru a crește securitatea și a reduce riscul de apariție a virușilor, deoarece browserul este construit în așa fel încât să nu fie nevoie să tastați Uniform Resource Locator (URL).

Există câteva soluții pentru autentificarea existentă la Internet banking, cum ar fi autentificarea, parola și dispozitivele USB. Eficacitatea este încă o problemă, deoarece utilizatorii pot uita să aducă dispozitive cu ei și pot uita parola de conectare. Privind la următorul nivel de pași de securitate a autentificării, beneficiile investigării sistemelor de autentificare biometrică din serviciile bancare online vor asigura procesul de conectare la sistem și vor elimina vulnerabilitățile parolei; sporește confortul, cum ar fi angajații să se conecteze rapid folosind degetul; costuri reduse la biroul de asistență prin eliminarea apelurilor pentru resetarea parolei. Prin urmare, implementarea tehnologiilor biometrice în mediul Internet banking poate spori nivelul de securitate.

REFERINȚE

Alhussain, T., & Drew, S. (2009). Către acceptarea de către utilizatori a tehnologiei biometrice în e-guvernare: un studiu de sondaj în Regatul Arabiei Saudite. IFIP Advances in Information and Communication Technology, 305, 26-38. doi:10.1007/978-3-642-04280-5_3

Amin, H. (2007). Adoptarea internet banking în rândul tinerilor intelectuali. Journal of Internet Banking and Commerce, 12(3), 1-13.

APACS. (2008). Fraud the Facts 2008. Preluat la 10 iunie 2010, de la http://www.cardwatch.org.uk/images/uploads/publications/Fraud%20the%20 Facts%202008_links.pdf

Balachandher, KG, Santha, V., Norhazlin, I., & Rajendra, P (2000). Banca electronică în Malaezia: o notă privind evoluția serviciilor și reacțiile consumatorilor. Journal of Internet Banking and Commerce, 5(1).

Barlotta, J. (1999, 14 martie). Băncile în gardă împotriva hackerilor., Business Today. (Boston Herald), p. 31.

BNM. (2009). Capitolul trei sectorul bancar. Preluat la 2 iunie 2010, de pe http://www.bnm.gov. my/view.php?dbIndex=0&website_id= 1 &id=14

Booz, A. (1997). Internet banking un studiu global al potențialului. New York: Booz. Hamilton: Allen și Hamilton Inc.

Brobeck, S. și Folkman, T. (2005). BiometrieAtitudini și factori care influențează o descoperire în Suedia. Teză de master nepublicată, Universitatea din Jonkopin, Suedia.

Fahad, AH, Rami, Q. și Mumtaz, K. (2008). Fezabilitatea autentificării biometrice în comerțul electronic: acceptarea utilizatorului. Lucrare prezentată la Conferința Internațională IADIS WWW/Internet. Freiburg, Germania.

Fahad, AH, Rami, Q. și Mumtaz, K. (2010a). Către o înțelegere a acceptării utilizatorilor pentru utilizarea sistemelor de autentificare biometrice în comerțul electronic: utilizarea unei extensii a modelului de acceptare a tehnologiei. International Journal of E-Business Research, 6(3), 34-55. doi:10.4018/ jebr.2010070103

Fahad, AH, Rami, Q. și Mumtaz, K. (2010b). Acceptarea de către utilizatori a sistemului de autentificare biometrică sigură: fiabilitatea și validarea unui model UTAUT extins. Communications in Computer and Information Science, 87(2), 254-258.

Grazioli, S., & J arvenpaa, S. (2000). Pericolele fraudei pe internet: o investigație empirică a înșelăciunii și a încrederii cu consumatorii de internet experimentați. IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, 30(4), 395-410. doi:10.1109/3468.852434

Hanudin, A., & Ramayah, T. (2010). SMS Banking: Explicarea efectelor atitudinii, normelor sociale și securității și confidențialitatea percepute. Jurnalul electronic privind sistemele informaționale în țările în curs de dezvoltare, 41(2), 1-15.

Haque, A. și Ismail, AZ (2008). Factori care influențează securitatea: studiu empiric asupra industriei bancare din Malaezia. Jurnalul Internațional de Management și Antreprenoriat, 4(1), 28-50.

Haque, A., Tarofder, AK, Rahman, S. și Raquib, MA (2009). Tranzacția electronică a serviciilor bancare prin internet și percepția acesteia asupra clienților online din Malaezia. African Journal of Business Management, 3(6), 248-259.

Hutchinson, D. (2000). Un cadru de autentificare pentru Internet Banking. Teză nepublicată (cu onoruri), Universitatea din Deakin, Geelong.

Hutchinson, D. și Warren, M. (2003). Securitate pentru Internet banking: un cadru. Managementul informațiilor logistice, 16(1), 64-73. doi:10.1108/09576050310453750

IWS. (2012). Internet World Statistics, statistici privind utilizarea și populația. Preluat la 27 aprilie 2012, de pe www.internetworldstats.com

Kumar, D. și Ryu, Y. (2009). O scurtă introducere a tehnologiei biometrice și a plății cu amprentă digitală. Jurnalul Internațional de Știință și Tehnologie Avansată, 4, 25-38.

Lu, HP, Hsu, CL și Hsu, HY (2005). Un studiu empiric al efectului riscului perceput asupra intenției de a utiliza aplicații online. Information Management & Computer Security, 13(2), 106-120. doi:10.1108/09685220510589299 Stuart Madnick, Xitong Li, & Choucri, N. (2009). Experiențe și provocări legate de utilizarea datelor CERT pentru a analiza securitatea cibernetică internațională. Social Science Research Network, 4759-09, 1-17.

Marhana, MA, Fadzli, A., & Zakaria, M. (2012). Percepția consumatorilor musulmani asupra serviciilor bancare prin internet. Jurnalul Internațional de Afaceri și Științe Sociale, 3(5), 63-71.

Mayer, RC, Davis, JH și Schoorman, FD (1995). Un model integrator de încredere organizațională. Academy of Management Review, 20(3), 709-734.

MyCERT. (2010). Raportul echipei de răspuns la urgențe computerizate din Malaezia. Preluat la 10 iunie 2010, de la http://www.mycert.org.my/en/services/statistic/mycert/2009/main/detail/625/index.html

Ndubisi, N., & Sinti, Q. (2006). Atitudinile consumatorilor, caracteristicile sistemului și adoptarea internet banking în Malaezia. Management Research News, 29(1/2), 16-27. doi:10.1108/01409170610645411

Ng, J. (2002, iunie). Faceți clic și tranzacționați. Bani Personali.

Phang, LA, & Fernandez, T. (2002, 6 iulie). Sistem bancar online local în siguranță. Soarele (Baltimore, Maryland), 4.

Raju, S., Thiagarajan, AS, & Seetharaman, A. (2007). Preocuparea securității privind adoptarea serviciilor bancare prin internet în rândul clienților din Malaezia. Pakistan Journal of Biological Sciences, 70(1), 102-106. doi:10.3923/pjbs.2007.102.106 PMID:19069993

Ramayah, T., Ismail, N. și Koay, P L. (2002). Un studiu explorator al internet banking în Malaezia. Lucrare prezentată în cadrul The Proceedings of the 3rd International Conference on Management of Innovation and Technology (ICMIT '02 și ISMOT '02). Orașul Hangzhou, PR China.

Rouibah, K., Ramayah, T. și Oh, SM (2009). Acceptarea de către utilizatori a Internet Banking în Malaezia: Testul a trei modele concurente. [IJEA]. Jurnalul Internațional de E-Adopție, 7(1), 1-19. doi:10.4018/jea.2009010101

Rouibah, K., Ramayah, T. și Oh, SM (2011). Modelarea acceptării de către utilizatori a Internet Banking-ului în Malaezia: o abordare parțială a pătratelor mici (PLS). În S. Sharma (Ed.), E-Adoption and Socio-Economic Impacts: Emerging Infrastructural Effects (pp. 1-23). Hershey, PA: Referință pentru Știința Informației. doi:10.4018/978-1-60960- 597-1.ch001

Sathye, M. (1999). Adoptarea internet banking de către consumatorii australieni: o investigație empirică. International Journal of Bank Marketing, 77(7), 324-334. doi:10.1108/02652329910305689

Sohail, MS și Shanmugham, B. (2003). E-banking și preferințele clienților în Malaezia: o investigație empirică. Științele Informației, 750, 207-217. doi:10.1016/S0020-0255(02)00378-X

Suganthi, Balachandher și Balachandran. (2001). Patronatul bancar prin internet: o investigație empirică a Malaeziei. Journal of Internet Banking and Commerce, 6(1).

Thomas, G., Kellermann, T. și McNevin, V. (2002). Securitate electronică: atenuarea riscului în tranzacțiile financiare. Probleme de politică publică. Documentul de lucru privind cercetarea politicilor Băncii Mondiale nr. 2870. Preluat de la SSRN: http://ssrn.com/abstract=636234

Yousafzai, SY, Pallister, JG și Foxall, GR (2003). Un model propus de e-trust pentru banca electronică. Technovation, 23, 14. doi:10.1016/ S0166-4972(03)00130-5

Yu, W. (2002). Maybank vizează consumatorii. News Straits Times (p. 2). NST-BC.

CITURI SUPLIMENTARE

Ahmed, AM, Zairi, M., & Alwabel, SA (2006). Benchmarking global pentru aplicații de internet și comerț electronic. Benchmarking: An International Journal, 13(1/2), 68-80. doi:10.1108/14635770610644583

Al-Somali, SA, Gholami, R., & Clegg, B. (2009). O investigație privind acceptarea serviciilor bancare online în Arabia Saudită. Technovation, 29(2), 130-141. doi:10.1016/j.technovation.2008.07.004

Alexander, PP și Peter, P. (2008). Înțelegerea perspectivelor utilizatorilor asupra tehnologiei biometrice. Comunicările ACM, 51(9), 115-118. doi:10.1145/1378727.1389971

Bhattacherjee, A. (2001). Înțelegerea continuității sistemului informațional: un model de așteptare-confirmare. Management Information Systems Quarterly, 25(3), 351-370. doi:10.2307/3250921

Bhattacherjee, A. (2002). Încrederea individuală în firmele online: dezvoltare la scară și test inițial. Journal of Management Information Systems, 19(1), 211-241.

Bomil, S., & Ingoo, H. (2003). Impactul încrederii clienților și al percepției controlului securității asupra acceptării comerțului electronic. Jurnalul Internațional de Comerț Electronic, 7(3), 135-161.

Chellappa și Ramnath, K. (2002). Încrederea consumatorilor în tranzacțiile de comerț electronic: rolul vieții private și al securității percepute. Document de lucru nepublicat. Universitatea din California de Sud, Los Angeles.

Cheng, TCE, Lam, DYC și Yeung, ACL (2006). Adoptarea internet banking: un studiu empiric în Hong Kong. Decision Support Systems, 42, 1558-1572. doi:10.1016/j.dss.2006.01.002
Chin, W. (1998). Probleme și opinii privind modelarea ecuațiilor structurale. Management Information Systems Quarterly, 22(1), 7-16.

Chin, WW (1998). Abordarea celor mai mici pătrate parțiale pentru modelarea ecuațiilor structurale. În GA Marcoulides (Ed.), Modern Methods for Business Research (pp. 1295-1336). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Chin, WW (2010). Cum să scrieți și să raportați analizele PLS. În V. Esposito Vinzi, WW Chin, J. Henseler și H. Wang (Eds.), Manualul celor mai mici pătrate parțiale: Concepte, metode și aplicare (pp. 691-711). New York: Springer. doi:10.1007/978-3-540-32827-8_29

Faundez-Zanuy, M. (2009). Tehnologia de securitate biometrică. Hershey, PA: IGI Global.

Gefen, D., Karahanna, E. și Straub, DW (2003). Încredere și TAM în cumpărăturile online: un model integrat. Management Information Systems Quarterly, 27(1), 51-90.

Grabner-Krauter, S. și Faullant, R. (2008). Acceptarea de către consumatori a Internet banking: influența încrederii în Internet. International Journal of Bank Marketing, 26(7'), 483-504. doi:10.1108/02652320810913855

Han, KS și Noh, MH (1999). Factori critici de eșec care descurajează creșterea comerțului electronic. Jurnalul Internațional de Comerț Electronic, 4(2), 25-43.

Jain, AK, Pankanti, S., Prabhakar, S., Hong, L., Ross, A. și Wayman, JL (2004). Biometrie: o mare provocare. Lucrare prezentată la Proceedings of International Conference on Pattern Recognition. Cambridge, Marea Britanie.

Jain, AK, Ross, A. și Uludag, U. (2005). Securitatea șabloanelor biometrice: provocări și soluții. Lucrare prezentată la Proceedings of European Signal Processing Conference (EU-SIPCO). Antalya, Turcia.

Kaliannan, M., Awang, H. și Raman, M. (2007). Adoptarea tehnologiei în sectorul public: un studiu exploratoriu al guvernării electronice în Malaezia.

Khalil, MN, Sutanonpaiboon, J. și Hamimah, MN (2010). Servicii bancare în malay, chineză și internet. Chinese Management Studies, 4(2), 141-153. doi:10.1108/17506141011053069

Kim, C., Tao, W., Shin, N. și Kim, K.-S. (2010). Un studiu empiric al percepțiilor clienților despre securitate și încredere în sistemele de plată electronică. Cercetare și aplicații în comerțul electronic, 9, 84-95. doi:10.1016/j.elerap.2009.04.014

Kim, M.-J., Chung, N. și Lee, C.-K. (2010). Efectul încrederii percepute asupra comerțului electronic: Cumpărături online pentru produse și servicii turistice în Coreea de Sud. Managementul Turismului, 1-10.

Kumar, D. și Ryu, Y. (2009). O scurtă introducere a tehnologiei biometrice și a plății cu amprentă digitală. Jurnalul Internațional de Știință și Tehnologie Avansată, 4, 25-38.

Lallmahamood, M. (2007). O examinare a securității și a confidențialității percepute de persoane pe Internet în Malaezia și influența acesteia asupra intenției lor de a utiliza comerțul electronic: Utilizarea unei extensii a Modelului de acceptare a tehnologiei. Journal of Internet Banking and Commerce, 12(3), 1-26.

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Tehnologii biometrice: Permite recunoașterea personală automată pe baza caracteristicilor fiziologice sau comportamentale. Se bazează pe cine ești sau ce faci, spre deosebire de metodele convenționale, care se bazează pe ceea ce știi (cunoașterea parolelor sau a altor secrete, cum ar fi cheile criptografice) și pe ceea ce deții (cum ar fi un token sau o carte de identitate) (Alhussain & Drew, 2009).

Identificare și autentificare: capacitatea de a identifica în mod unic o persoană sau entitate și de a dovedi o astfel de identitate (Hutchinson & Warren, 2003).

Internet: Internetul este o metodă de comunicare care utilizează computere în rețea ca mediu. Internetul permite transformarea directă a informațiilor de la furnizori la clienți.

Internet Banking: Internet banking poate însemna crearea unei pagini Web de către o bancă pentru a oferi informații despre produsele și serviciile sale. Aceasta implică furnizarea de facilități precum accesarea conturilor, transferul de fonduri și cumpărarea de produse sau servicii financiare online (Sathye, 1999).

Securitate percepută: Securitatea percepută este definită ca „percepția clientului asupra gradului de protecție împotriva acestor amenințări" (Yousafzai et al., 2003)

Încredere percepută: Încrederea percepută este definită ca percepția clienților cu privire la încrederea în competența, integritatea și bunăvoința băncii de a furniza

servicii bancare și financiare prin Internet (Yousafzai et al., 2003). Potrivit Mayer, Davis și Schoorman (1995), trei elemente principale de încredere pot fi identificate și validate: integritatea (onestitatea mandatarului și respectarea promisiunilor), bunăvoința (îngrijirea mandatarului și motivat să acționeze în interesul încredetorului) și competența (capacitatea mandatarului de a face ceea ce are nevoie de încredere).

Phishing: este un tip de furt de identitate în care infractorii aruncă e-mailuri către un public în masă în încercarea lor rău intenționată de a te momeli pe site-uri web false sau cunoscut și sub numele de „fraudă de identitate online" (sursa: („Site web") www.cimbclicks.com.my/keepsave. htm).

Confidențialitate: Capacitatea de a preveni utilizarea ilegală sau neetică a informațiilor sau datelor (Hutchinson & Warren, 2003).

Securitate: În contextul serviciilor bancare electronice, amenințările pot fi făcute fie prin atacuri de rețea și tranzacții de date, fie prin acces neautorizat la cont prin intermediul autentificărilor false sau defectuoase (Yousafzai et al., 2003).

Această lucrare a fost publicată anterior în Research and Development in E-Business prin Service-Oriented Solutions, editată de Katalin Tarnay, Sandor Imre și Lai Xu, paginile 293-306, copyright 2013 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 38

Utilizarea și gestionarea TIC convenționale și a tehnologiei mobile în microfinanțare: o perspectivă Bangladesh

Mohammad Badruddozza Mia

Universitatea Deschisă, Marea Britanie

Magnus Ramage

Universitatea Deschisă, Marea Britanie

ABSTRACT

Microfinanțarea a fost un mijloc semnificativ de reducere a sărăciei de la mijlocul anilor 1970. Cu caracteristicile economice, sociale și demografice, Bangladesh a fost una dintre țările în care intervențiile de microfinanțare sunt notabile. În Bangladesh, sute de organizații de microfinanțare au implementat programe de microfinanțare care acoperă aproape o treime

din populația rurală a țării. Studiile arată că utilizarea adecvată a Tehnologiei Informației și Comunicațiilor (TIC) poate ajuta intervenția în microfinanțare în moduri diferite. Poate ajuta la creșterea performanței operaționale, la creșterea dimensiunii organizaționale și la atingerea sărăciei și la scăderea ratei dobânzii cu multe alte implicații organizaționale și sociale. Acest capitol analizează Sistemele Informaționale (SI) de microfinanțare din Bangladesh, amploarea și intensitatea utilizării TIC, factorii care împiedică utilizarea TIC în microfinanțare, abordările managementului TIC și modelul operațional de microfinanțare bazat pe tehnologie mobilă emergent și implicațiile percepute ale peisajului în schimbare al TIC asupra acestui program de dezvoltare.

INTRODUCERE

Din timpuri imemoriale, o proporție semnificativă a populației lumii a fost într-un cerc vicios al sărăciei. Având în vedere amploarea și intensitatea sărăciei în lume, Națiunile Unite (ONU)

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch038

și-a pus în prim plan agenda de reducere a sărăciei prin Obiectivele sale de dezvoltare ale mileniului (ONU, 2000). Microfinanțarea a fost un mijloc semnificativ de reducere a sărăciei de la mijlocul anilor 1970. Dându-și seama de rolul important al microfinanțelor în eliberarea săracilor din acest ciclu al sărăciei, ONU a proclamat anul 2005 drept Anul Internațional al Microcreditului, iar Premiul Nobel pentru Pace pentru 2006 a fost dedicat pionierului mișcării de microfinanțare, profesorul Muhammad Yunus și Băncii Grameen pe care a construit-o pentru intervenția microfinanțelor.

În zilele noastre, au fost înființate mii de organizații de microfinanțare, în special în țările cel mai puțin dezvoltate (LDC), și acestea implică milioane de femei și bărbați marginalizați din punct de vedere economic și social în cadrul operațiunilor programului lor de microfinanțare. Cu caracteristicile economice, sociale și demografice, microfinanțarea a fost de mult timp un sector important al Bangladeshului. Pe lângă Grameen Bank, sute de organizații de microfinanțare au implementat un program de microfinanțare care acoperă aproape o treime din gospodăriile rurale ale țării, cu scopul de a aborda problemele economice și sociale ale comunității sărace a societății (CDF și InM, 2011).

Implementarea programului de microfinanțare necesită informații intensive. O implementare cu succes a acestei naturi foarte distribuite a intervenției programului depinde în mare măsură de sistemele informaționale ale acestuia (Iyengar et al., 2010; Banca Mondială, 2010). Utilizarea TIC (Tehnologia Informației și Comunicațiilor) în sistemele informaționale de microfinanțare poate fi utilă pentru performanța operațională,

performanța de supraveghere, creșterea transparenței, responsabilitatea și atingerea sărăciei cu multe alte implicații pozitive organizaționale și sociale dacă TIC este gestionat corespunzător (Mia, 2013). Acest capitol analizează sistemele informaționale (SI) utilizate în prezent în microfinanțare din Bangladesh, amploarea și intensitatea utilizării TIC, factorii care împiedică utilizarea TIC în microfinanțare, abordările managementului TIC și modelul operațional de microfinanțare bazat pe tehnologie mobilă emergent. Capitolul se încheie cu câteva recomandări privind utilizarea și implicațiile peisajului în schimbare al TIC în sectorul microfinanțare al acestei țări în curs de dezvoltare.

SECTORUL MICROFINANȚĂRII ȘI UTILIZAREA TIC

Deși ajutarea oamenilor săraci prin furnizarea de servicii financiare era în trecutul lung în diferite părți ale lumii (Seibel, 2003; Nath, 2004), mișcarea actuală a microfinanțelor a început după războiul de eliberare din 1971 în Bangladesh, în contextul sărăciei continue și al circumstanțelor sociale nedezvoltate, exacerbate de distrugere și el după război și el. 2009; Yunus și Joils, 1998). De atunci, mișcarea de atenuare a sărăciei prin furnizarea de servicii financiare pentru cei săraci și implicarea acestora într-un proces de dezvoltare socială a avut loc în țară. În prezent, aproximativ 700 de organizații de microfinanțare înregistrate oferă servicii de microfinanțare care acoperă 33 de milioane de debitori activi de la 17.400 de avanposturi în toată țara (CDF și InM, 2011). Grameen Bank, BRAC și ASA sunt principalii furnizori de microfinanțare din Bangladesh. PKSF este organismul de finanțare de vârf care oferă fonduri angro organizațiilor de microfinanțare, în special organizațiilor de dimensiuni medii și mici. Cu excepția Băncii Grameen, toate celelalte organizații de microfinanțare ale țării sunt reglementate de Autoritatea de Reglementare a Microcreditelor (MRA) recent formată.

Utilizarea TIC: IS organizațional

Utilizarea TIC în sistemele informaționale de microfinanțare din Bangladesh a început la mijlocul anilor 1980. În această perioadă, BRAC, Proshika și apoi Grameen Bank au început să utilizeze software personalizat pentru managementul informațiilor din microfinanțare. Până la sfârșitul anilor 1990, nicio organizație nu a folosit software personalizat pentru microfinanțarea acestei țări, în afară de aceste trei organizații mari. Cu toate acestea, utilizarea software-ului pentru foi de calcul a fost populară, pe lângă utilizarea sistemelor informaționale manuale, încă de la începutul anilor 1990 în organizațiile de microfinanțare. Un sondaj recent (Mia, 2013) asupra a 58 de organizații de microfinanțare din țară relevă că în prezent aproximativ 30% din organizațiile de microfinanțare utilizează un sistem software personalizat, dintre care doar 7% organizații folosesc sistemul atât la sediul central, cât și la birourile de teren, iar 23% organizații îl folosesc doar la sediul central. Utilizarea sistemului online bazat pe web este încă rară în organizațiile de microfinanțare din țară. Aproximativ 60% dintre organizații folosesc software pentru foi de calcul pe lângă sistemul manual. Organizațiile care utilizează software personalizat folosesc, de asemenea, foi de calcul pentru pregătirea rapoartelor rezumative ocazionale, pe lângă utilizarea software-ului personalizat pentru procesarea obișnuită a datelor și în scopuri de raportare. Aproximativ 10% din organizațiile de microfinanțare folosesc încă sisteme informatice

complet manuale pentru intervenția în microfinanțare. Patru tipuri majore de sisteme informatice sunt discutate pe scurt în paragrafele următoare.

Sisteme de informare complet manuale: Sondajul arată că o mică proporție (aproximativ 10%) dintre organizațiile de microfinanțare din B angladesh încă folosesc sisteme de informare manuale pe hârtie pentru operațiunile lor de microfinanțare. Sistemele informaționale din toate nivelurile acestor organizații sunt complet bazate pe hârtie. Toate funcțiile legate de sistemele informaționale, precum înregistrarea datelor, prelucrarea, comunicarea, calcularea, raportarea și efectuarea feedback-ului sunt realizate manual, folosind hârtie. Aceste organizații sunt de obicei foarte mici și sunt situate în zone îndepărtate ale țării. Cu toate acestea, s-a observat în timp ce rămânem pe teren, și coroborat de rezultatele sondajului, că, alături de sistemele informaționale formale, telefoanele mobile au fost utilizate pe scară largă în cadrul operațiunilor de microfinanțare ca dispozitiv de informare pentru activități precum strângerea de informații, consultanță, luarea deciziilor, transmiterea de decizii și informații, obținerea aprobării, furnizarea de sugestii și multe altele. Chiar și organizațiile care folosesc sisteme informatice bazate pe hârtie complet manuale ca sisteme informatice formale folosesc, de asemenea, telefonul mobil ca dispozitiv de informare ocazional pentru operațiunile lor de microfinanțare.

Combinație de software manual și pentru foi de calcul: Majoritatea organizațiilor de microfinanțare (aproximativ 60%) folosesc software pentru foi de calcul împreună cu sistemele lor de informații pe hârtie. Software-ul pentru foi de calcul este utilizat în principal pentru compilarea, rezumarea și raportarea datelor brute înregistrate de sistemele pe hârtie. În plus, unele organizații efectuează, de asemenea, analize financiare ale datelor de microfinanțare folosind software-ul pentru foi de calcul. În mod obișnuit, organizațiile încep prin a utiliza foi de calcul la sediul central și apoi își extind utilizarea la birourile lor de nivel mediu și sucursale. Cu toate acestea, utilizarea software-ului pentru foi de calcul la nivel mediu și la nivel de sucursală nu a fost observată în multe organizații. Aproximativ 20% dintre organizații folosesc foi de calcul la birourile de nivel mediu pe lângă faptul că îl folosesc la sediul central și doar 2 din cele 58 de organizații folosesc foi de calcul la toate nivelurile - sediul central, birourile de nivel mediu și filialele organizațiilor. Este de remarcat faptul că PKSF a furnizat organizațiilor partenere formate de raportare a foilor de calcul, inclusiv formule de calcul. Organizațiile partenere furnizează rapoartele produse folosind acest format de foaie de calcul către PKSF în fiecare lună, așa cum sa observat în timpul studiilor la sediul central, în toate cazurile care primesc fonduri de la PKSF.

Software personalizat off-line: Deși utilizarea software-ului personalizat off-line pentru microfinanțare a început cu câțiva ani în urmă în unele dintre organizațiile mai mari din B angladesh, la momentul scrierii, utilizarea acestuia nu este larg răspândită în rândul organizațiilor de microfinanțare din țară. Sondajul relevă că aproximativ 30% dintre organizații folosesc software personalizat pentru implementarea microfinanțelor. Aproximativ 20% dintre organizații îl folosesc doar la nivelul sediului central, iar sub 10% (4 organizații) folosesc software personalizat off-line la nivel de sucursală, pe lângă faptul că îl folosesc la sediul central. S-a observat în teren că organizațiile care utilizează sistemele

personalizate off-line doar la nivelul sediului central colectează date de la sucursale sub forma unui raport lunar la sfârșitul fiecărei luni și folosesc aceste date pe hârtie ca intrare a sistemelor personalizate care rulează la sediul central. Apoi, sistemul de la sediul central procesează datele și produce rapoarte personalizate ca rezultat al sistemului. Organizațiile care utilizează sistemele atât la nivelul sediului central, cât și la nivel de sucursală, cum ar fi BRAC și ASA, colectează date brute la sfârșitul fiecărei luni de la sistemele la nivel de sucursală folosind dispozitive de stocare portabile și încarcă aceste date în sistemele sediului central pentru procesare și raportare ulterioară.

Software on-line personalizat bazat pe web: software-ul online personalizat bazat pe web pentru microfinanțare este încă greu de găsit în sectorul de microfinanțare din Bangladesh. Din răspunsurile la sondaj s-a constatat că doar 1 din cele 58 de organizații utilizează sisteme on-line bazate pe web pentru microfinanțare. În aceste sisteme, toate datele de microfinanțare sunt introduse la nivel de sucursală și stocate imediat în serverul central situat fie la biroul dezvoltatorilor de software, fie la sediul organizației de microfinanțare. Toate informațiile și rapoartele despre implementarea programului de microfinanțare pot fi apoi accesate de oriunde folosind acest sistem on-line protejat prin parolă. Este de remarcat faptul că organizațiile care utilizează software personalizat off-line sau on-line folosesc, de asemenea, foi de calcul pentru calcule și raportări ocazionale.

Utilitatea software-ului tabelar pentru raportarea internă și externă, precum și utilizarea fără întreținere a software-ului tabelar chiar și de către personalul general care nu are background tehnologic, promovează, de asemenea, utilizarea software-ului tabelar, mai ales în contextele socio-economice și tehnologice ale acestei țări în curs de dezvoltare. Software-ul pentru foi de calcul disponibil gratuit și utilitatea acestuia pot chiar descuraja migrarea către software personalizat, mai ales în cazurile organizațiilor de microfinanțare mici și mijlocii. Sondajul mai relevă că, pe lângă sistemele formale și informaționale discutate mai sus, 100% dintre organizațiile de microfinanțare folosesc telefoanele mobile în programele lor de microfinanțare.

Utilizarea TIC: IS sectorial

Deși sectorul de microfinanțare din Bangladesh este un sector important al țării care a trecut de mai bine de trei decenii, cu un număr mare de organizații de microfinanțare care acoperă aproximativ o treime din totalul gospodăriilor rurale ale țării (Ahmed și Hakim, 2004), totuși nu există sisteme de informare sectoriale bazate pe TIC. Cu toate acestea, studiul de caz observă că organizațiile de microfinanțare furnizează rapoarte periodice privind operațiunile de microfinanțare către PKSF și MRA, CDF (Forumul de credit și dezvoltare) și MIX (un centru internațional de schimb de informații pentru microfinanțare cu sediul în Washington) în mod regulat.

Organizațiile de microfinanțare care primesc finanțare de la PKSF trebuie să trimită rapoarte lunare către PKSF în mod oficial, folosind formate de hârtie predefinite. În plus, rapoartele pe hârtie, majoritatea organizațiilor de microfinanțare trimit, de asemenea, date operaționale folosind fișiere de foi de calcul furnizate de PKSF prin e-mail către PKSF. După

primirea datelor, PKSF le prelucrează și le analizează și le utilizează pentru monitorizare, supraveghere și alte scopuri administrative. Toate organizațiile de microfinanțare care lucrează cu licența de la MRA trimit manual rapoarte semestriale către MRA. MRA utilizează aceste rapoarte pentru activități legate de reglementări. Majoritatea organizațiilor de microfinanțare trimit, de asemenea, rapoarte anuale de vară către CDF, pe care CDF le folosește pentru a pregăti „Statistici de microfinanțare din Bangladesh" ca publicație anuală a CDF. Unele organizații de microfinanțare trimit, de asemenea, date operaționale de microfinanțare electronic către MIX și acestea sunt utilizate pentru pregătirea statisticilor globale de microfinanțare și pentru schimbul de informații între organizațiile de microfinanțare din întreaga lume.

În 2004, PKSF a inițiat dezvoltarea unei baze de date a biroului de credit cu sprijin financiar din partea Băncii Mondiale. A fost dezvoltat software de aplicație și a fost achiziționat hardware pentru sisteme.

Sistemele nu au avut succes în cele din urmă din cauza problemei conexiunii înapoi cu bazele de date cu clienții organizațiilor de microfinanțare care erau manuale în majoritatea cazurilor (Banca Mondială, 2010).

Factori care împiedică utilizarea TIC în microfinanțare

Se poate observa din discuția din secțiunea de mai sus că, deși programul de microfinanțare al B angladesh este unul dintre cele mai mari acoperiri de microfinanțare din țară, utilizarea TIC în sistemele informaționale de microfinanțare este încă remarcabil de scăzută. Această secțiune analizează factorii majori care împiedică utilizarea TIC în microfinanțarea acestei țări în curs de dezvoltare.

Probleme financiare: Într-un sondaj recent, un număr considerabil de organizații de microfinanțare au menționat că nu și-au computerizat sistemele informaționale din cauza problemei financiare ca motiv principal (Mia, 2013). Concluziile acestui studiu arată că majoritatea organizațiilor de microfinanțare mici și mijlocii nu sunt puternice din punct de vedere financiar. Aceste organizații sunt foarte dependente de bani împrumuți pentru operațiunile lor de microfinanțare. Din cauza constrângerilor financiare, aceste organizații tind să fie mai puțin interesate să cheltuiască sume semnificative de bani pe TIC din capitalul lor de microfinanțare. Organizațiile de microfinanțare mici și mijlocii din țară cu performanțe slabe sunt deosebit de constrânse din punct de vedere financiar. Personalul de conducere al organizațiilor mici de microfinanțare a perceput că acele organizații care au un număr mic de sucursale își pot gestiona datele cu sisteme informatice manuale. Ei au afirmat că organizațiile mici nu își pot permite costurile sistemelor informaționale bazate pe TIC. Unele organizații speculează că vor obține mai mult profit într-un timp mai scurt dacă își investesc banii în microfinanțare în loc să-i investească în TIC. Unii sunt mai interesați să capteze noi zone geografice pentru operațiunile de microfinanțare decât să investească în TIC.

Lipsa firmelor și experților IT: Un număr considerabil de organizații au menționat deficitul de firme și experți IT din țară ca fiind unul dintre barierele puternice în calea informatizării (Mia,

2013). Lipsa firmelor IT și a experților care se bazează atât pe tehnologie, cât și pe microfinanțare este unul dintre factorii care împiedică utilizarea sistemelor informaționale bazate pe TIC pentru microfinanțare. Procesele de lucru și procedurile de microfinanțare diferă de la organizație la organizație. Din cauza lipsei de procese și proceduri standardizate de microfinanțare, dezvoltarea unui sistem informațional care să poată fi utilizat în toate organizațiile este dificilă. Firmele sau profesioniștii IT cu cunoștințele și abilitățile de lucru pe sistemele informaționale cu procese și proceduri de lucru eterogene tind să nu se dezvolte în țară. Profesioniștii IT care dețin experiență în procesele de lucru și procedurile de microfinanțare sunt, de asemenea, rar întâlniți în industria IT generală a țării.

Problema energiei electrice și a infrastructurii TIC: Ca țară în curs de dezvoltare, problema energiei electrice, atât în ceea ce privește acoperirea zonei, cât și calitatea furnizării, este un fenomen comun în Bangladesh. În prezent, o parte considerabilă (aproximativ 40%) a țării nu este acoperită de rețeaua de electricitate (Guvernul Bangladesh, 2010). Chiar și în zonele în care există acoperire în rețea, există o cantitate semnificativă de întreruperi în furnizarea de energie electrică pe tot parcursul anului. De asemenea, sa observat că lățimea de bandă a internetului tinde să fie slabă în majoritatea părților țării. Mai recent, unii operatori de telefonie mobilă au furnizat servicii de internet prin modemuri Internet, dar lățimea de bandă disponibilă nu este încă adecvată pentru a rula fără probleme sistemele informatice online bazate pe web, așa cum sa observat în timpul vizitelor pe teren în diferite părți ale țării. Aceste probleme pline de lipsă de alimentare cu energie și infrastructura TIC inadecvată din țară descurajează organizațiile de microfinanțare să migreze de la sistemele informaționale manuale la cele bazate pe TIC.

Teama că nu sunt capabili să înlocuiască sistemele manuale cu sisteme bazate pe TIC: sistemele de informații pentru microfinanțare sunt distribuite, complexe, sensibile și nestandardizate, care sunt utilizate de membrii personalului semi-alfabetizat și, în multe cazuri, pentru debitorii analfabeti din medii rurale și din mahalale subdezvoltate (Iyengar et al., 2010). Organizațiile se îndoiesc de capacitatea lor de a-și înlocui sistemele informatice manuale cu sisteme bazate pe TIC în acest context organizațional. S-a observat că organizațiile au nevoie de ani de zile pentru a computeriza datele tranzacțiilor în curs și reconciliările necesare pentru aceasta. De exemplu, organizații precum BRAC au trebuit să treacă printr-un proces riguros de reconciliere care a durat câțiva ani când au început informatizarea filialelor.

Teama de incapacitatea de a menține sisteme bazate pe TIC: Microfinanțarea este prin natură un program volatil. Există schimbări frecvente în politicile programelor și procedurile operaționale cu care sistemele informaționale trebuie să se conformeze (Iyengar et al., 2010). Operațiunile programului de microfinanțare se desfășoară în mod distribuit, mai ales în zonele rurale, departe de sediile centrale. Întreținerea hardware-ului și software-ului computerelor cu cerințe în schimbare frecventă este dificilă în zonele operaționale îndepărtate. Operațiunile de microfinanțare nu pot fi oprite nici măcar pentru o zi dacă sistemul este defect. Din discuția cu personalul IT, a reieșit că organizațiile, în special cele de dimensiuni medii, se tem că le va fi

foarte greu să gestioneze acest hardware și software localizat la distanță, care necesită întreținere intensivă, și astfel rămân cu sistemele lor manuale.

Teama că personalul existent nu va putea folosi sistemele bazate pe TIC: Majoritatea membrilor personalului din microfinanțare au un nivel educațional foarte scăzut. În cele mai multe cazuri, aceștia sunt recrutați din zona locală. Acești membri ai personalului nu sunt familiarizați cu sistemele informaționale bazate pe TIC. Personalul de conducere se teme că majoritatea personalului lor existent nu ar putea lucra cu sistemele informaționale bazate pe TIC. De asemenea, se tem că, dacă încearcă să înlocuiască membrii personalului existent cu personal mai educat, familiarizat cu TIC sau capabil să utilizeze sisteme informaționale bazate pe TIC, atunci ar avea un impact negativ asupra profitabilității acestora, cel puțin pe termen scurt, deoarece ar fi nevoie de salarii mai mari pentru ei.

Temeri de transparență: organizațiile de microfinanțare sunt monitorizate și reglementate de agențiile de finanțare și de autoritatea guvernamentală de reglementare în mod regulat. După cum sa menționat și în Banca Mondială (2010), un număr semnificativ de organizații de microfinanțare nu doresc ca finanțarea externă și organismele de reglementare să vadă toate condițiile lor financiare și operaționale. Conducerea superioară consideră că, dacă sistemele lor informaționale devin digitale, atunci nu ar putea să ascundă informații de la organismele de monitorizare și reglementare. De exemplu, PKSF nu oferă finanțare dacă OTR (On-Time Realisation) al organizației este sub un anumit procent. MRA poate cere măsuri disciplinare și chiar anula licența de funcționare a organizațiilor de microfinanțare dacă constată operațiuni neregulate. Multe organizații preferă să sacrifice beneficiile sistemelor computerizate și să rămână netransparente față de finanțarea externă și organismele de reglementare prin utilizarea sistemelor informaționale manuale.

ABORDĂRI ÎN MANAGEMENTUL TIC

În sectorul de microfinanțare din Bangladesh, pot fi observate patru abordări largi ale managementului TIC. Abordările sunt discutate în paragrafele următoare.

Gestionarea TIC de către organizație: organizația de microfinanțare însăși își gestionează TIC fără a primi ajutor direct de la persoane din afară. În această abordare, organizația dezvoltă software intern, de obicei prin deschiderea unui nou departament. Oamenii din acest departament se ocupă și de activitățile de testare a sistemului, implementare, instalare și întreținere hardware și rețele. De exemplu, Grameen Bank, Proshika și ASA urmează această abordare. În cazul Grameen Bank, mai degrabă decât să deschidă un nou departament intern, aceasta a încredințat toată responsabilitatea de gestionare a TIC unei companii parte, numită Grameen Communications, pentru controlul costurilor și pentru a menține entitatea de management TIC separată de entitatea operațională de microfinanțare din motive de confidențialitate și securitate. ASA, o altă mare organizație de microfinanțare și-a lansat recent propriul proiect TIC pentru informatizarea totală a marilor sale sisteme informatice exclusiv de către propriul departament intern de management TIC. Această abordare permite o dezvoltare și asistență mai rapide și potrivește mai ușor sistemele bazate pe IT cu procesele de afaceri, dar împiedică învățarea și adaptarea bunelor practici ale altora.

Gestionarea TIC de către organizație și firme externe: Există organizații de microfinanțare care își gestionează TIC într-o abordare de management combinată care implică firme IT externe cu propria lor echipă IT. Exemplele acestei abordări în microfinanțarea din Bangladesh sunt rare, dar BRAC este un bun exemplu al acestei abordări. BRAC operează cel mai mare program de microfinanțare din lume, dând majoritatea responsabilităților de management al proiectelor IT unei companii IT externe. Această companie a dezvoltat sisteme informatice pentru BRAC și le-a implementat în toate sucursalele BRAC din toată țara. O echipă din cadrul programului de microfinanțare lucrează cu compania IT externă, pentru a lega BRAC și companie. Cu toate acestea, BRAC preia în prezent managementul IT înapoi de la compania externă într-o manieră graduală. În mod interesant, BRAC a început să gestioneze proiecte IT de la începutul utilizării IT la mijlocul anilor 80, a apelat la outsourcing la sfârșitul anilor 90, iar acum este din nou în proces de revenire la propriul management.

Gestionarea TIC de către firme externe: O tendință recentă de management total TIC de către firmele externe de IT a apărut în sectorul microfinanțare. Văzând beneficiile utilizării IT pentru microfinanțare, un număr tot mai mare de organizații de microfinanțare își manifestă interesul pentru utilizarea IT pentru operațiunile lor. În același timp, având în vedere piața mare din sectorul microfinanțare și după un lung proces de consolidare a capacităților, câteva firme IT din Bangladesh au câștigat capacitatea de a dezvolta sisteme informatice pentru microfinanțare. Unele organizații de microfinanțare de dimensiuni mai mici au început să folosească IT-ul cu această abordare a managementului proiectelor IT. Aceasta este o tendință foarte nouă a managementului TIC în acest sector, iar aspectele sale pozitive și negative nu sunt încă clare. Cu această abordare, este probabil o creștere rapidă a utilizării IT în sector, care nu a avut loc cu celelalte abordări. Cu toate acestea, au fost observate unele situații de accident, cum ar fi nepotriviri ale sistemului cu procesul de afaceri și incapacitatea de a oferi suport instantaneu din partea firmelor externe.

Gestionarea TIC de către organismul de finanțare Apex: a existat o inițiativă de gestionare a proiectelor IT de către PKSF, organismul de finanțare apex al sectorului de microfinanțare din Bangladesh. Acest proiect a început în 2002 cu scopul de a dezvolta și implementa un sistem informatic bazat pe IT pentru organizațiile sale partenere. PKSF a început acest proiect observând lipsa capacității partenerilor săi de a-și dezvolta propriile sisteme. Cu toate acestea, organismul de finanțare apex nu a avut succes și a fost abandonat în 2007, dar din motive diferite, inclusiv incapacitatea de a simplifica procesul de afaceri diferit al diferiților parteneri, lipsa unei planificări adecvate a proiectului și numirea membrilor în cadrul proiectului din motive politice, mai degrabă decât abilitățile lor.

UTILIZAREA TELEFONĂRILOR MOBILE ȘI A MODELULUI DE MICROFINANE EMARGING

Secțiunile anterioare discută despre utilizarea și abordările de gestionare a TIC convenționale în microfinanțare din Bangladesh. Această secțiune concentrează utilizarea telefoanelor mobile și modelul operațional de microfinanțare în curs de dezvoltare cu telefoanele mobile, cu presupusele sale implicații asupra fundamentelor microfinanțelor convenționale.

În calitate de dispozitiv de informare și comunicare, telefonul mobil în microfinanțare este văzut a fi un facilitator al unui nou model de afaceri al viitorului microfinanțare a lumii (Reed, 2013). Datorită acoperirii tot mai mari a gospodăriilor nebancare de către rețelele celulare din lumea în curs de dezvoltare, o extindere sporită cu un nou model de microfinanțare low-cost prin utilizarea telefoanelor mobile a fost o așteptare tot mai mare a organismelor implicate în microfinanțarea globală (Reed, 2013; CGAP, 2012; 2008; 2006). Statisticile Uniunii Internaționale de Telecomunicații (ITU) arată că rata de abonamente la rețeaua mobilă-celulară din Bangladesh a fost de 6,4% din populația totală în 2005, iar după o creștere foarte bruscă a fost de 56,86% în 2011 (ITU, 2012). Datorită scăderii tarifelor pentru apeluri și a disponibilității mai largi a telefoanelor la prețuri mici, utilizarea telefoanelor mobile în rândul comunității rurale sărace este de asemenea remarcabilă în această țară în curs de dezvoltare. S-a observat în timpul șederii pe teren că toți membrii personalului de microfinanțare, inclusiv personalul operațional din prima linie, au telefoane mobile și aproape toți debitorii pot fi contactați fie prin intermediul telefoanelor mobile proprii, fie ale vecinilor, chiar și în zonele rurale ale țării.

Model de utilizare actuală

S-a observat în studiile de caz și sondajul că utilizarea telefoanelor mobile în microfinanțarea țării este remarcabilă. Cu toate acestea, modelul de utilizare a acestei tehnologii mobile în sectorul de microfinanțare al țării nu este același ca în M-PESA din Kenya (Reed, 2013) sau modele similare utilizate în alte țări în curs de dezvoltare pentru a furniza servicii financiare pentru persoanele nebancare (CGAP, 2012; 2008). În Bangladesh, utilizarea telefoanelor mobile în microfinanțare este încă limitată în cea mai mare parte în cadrul organizațiilor de microfinanțare pentru „gestionarea operațiunilor”, mai degrabă decât utilizarea acesteia în comunitatea debitorilor pentru „gestionarea tranzacțiilor”. Se discută o parte din utilizarea actuală a telefoanelor mobile în organizațiile de microfinanțare ale țării.

Datele sondajului indică faptul că aproximativ 40% dintre organizațiile de microfinanțare, în principal cele mari și mijlocii, utilizează în mod regulat telefoanele mobile pentru comunicarea datelor de microfinanțare. Nivelul inferior al organizațiilor trimite rapoarte zilnice sau săptămânale cu privire la indicatori importanți, cum ar fi plăți, OTR (On Time Realisation), OD (Overdue), economii, retrageri de economii și starea împrumutaților la nivelul superior al organizațiilor, fie verbal, fie prin SMS-uri (SMS) de pe telefoanele mobile. Managementul stratului superior colectează rapoartele de la diferite stații din stratul inferior al jurisdicției sale și înregistrează datele într-un format de raport specificat. Apoi, toate rapoartele colectate sunt compilate și transmise la stratul superior folosind aceeași metodă de către telefoanele mobile. În cele mai multe cazuri, SMS-ul este folosit deoarece personalul din stratul mijlociu călătorește mult cu motocicleta în scopuri de supraveghere și este dificil pentru ei să primească apeluri telefonice pentru a primi datele de la straturile inferioare. Multe organizații precum BRAC fac acest exercițiu de raportare zilnic pentru a ține la curent nivelurile superioare ale organizațiilor cu privire la acești indicatori importanți, deoarece rapoartele formale merg la straturile superioare la intervale de o lună

în majoritatea cazurilor. Cu toate acestea, sondajul indică faptul că utilizarea telefoanelor mobile pentru acest flux de date între două rapoarte lunare are loc mai ales în cadrul organizațiilor mari și mijlocii. Micile organizații de microfinanțare cu sediul local rareori practică acest tip de raportare zilnică sau săptămânală în mod regulat.

După cum a relevat sondajul și s-a observat în studiile de caz, telefoanele mobile sunt foarte utilizate în toate organizațiile de microfinanțare în scopuri operaționale și de luare a deciziilor, cum ar fi furnizarea de decizii și sugestii instantanee, urmărirea sarcinilor atribuite, obținerea și furnizarea de aprobări și informarea personalului superior despre lucru. Managerii de nivel superior atribuie sarcini personalului de nivel inferior și urmăresc sarcinile atribuite folosind telefoanele mobile. Managerii de diferite niveluri oferă decizii și sugestii instantanee despre operațiunile în curs managerilor de nivel inferior și personalului operațional folosind telefoanele mobile. Practica utilizării SMS-urilor de către telefoanele mobile în aceste scopuri este văzută și în unele organizații ca o modalitate de a ține evidența deciziilor și aprobărilor lucrării.

Uneori, telefoanele mobile sunt folosite pentru a supraveghea funcționarea acestui program economic extrem de distribuit și dependent de supraveghere, care este cunoscut sub numele de „supraveghere mobilă”. De exemplu, folosind telefoanele mobile, managerii pot încerca să verifice dacă subordonații lor se află la locul de muncă programat, vorbind cu alte persoane care ar trebui să fie acolo sau solicitând unele informații care nu pot fi furnizate fără a fi prezenți la locul de muncă. El a spus că acest tip de practică de supraveghere la distanță poate fi observată în multe organizații de microfinanțare din țară.

S-a observat în toate cazurile că comunicarea dintre personalul operațional de primă linie și debitorii care folosesc telefoanele mobile este o comunicare foarte comună. Participanții la focus grupurile tuturor organizațiilor din studiile de caz au descris utilizarea telefoanelor mobile în diverse scopuri, cum ar fi pentru a afla informații despre aprobările de împrumuturi și plățile în rate, pentru a oferi sugestii, pentru a informa despre probleme de urgență, pentru a convoca întâlniri și pentru a comunica motivele neprezentării. Unii participanți la focus grupuri au mai spus că pot obține informații pentru evaluarea bonității noilor solicitanți, utilizarea împrumuturilor, chiar și informații despre membrii care intenționează să fugă de la membrii grupului vecin folosind telefoanele mobile într-un mod convenabil și mai sigur.

Dovada utilizării telefonului mobil în scopuri mai sofisticate, cum ar fi contactarea unui call-centre de către debitorii de microfinanțare, se observă și în țară. BRAC a lansat un call-center pentru debitorii săi de microfinanțare, în principal în două scopuri - recunoașterea rambursării împrumutului și gestionarea reclamațiilor debitorilor. În primul rând, atunci când sunt plătite ratele de rambursare (în special pentru categoria mai mare de credite) și datele de rambursare sunt introduse în computerul sucursalelor, un semnal generat automat este trimis către sistemul de call-center situat la sediul central din Dhaka, iar sistemul de call-centre trimite automat o confirmare de primire a rambursării împrumutatului către telefonul mobil. În al doilea rând, debitorii de microfinanțare își trimit comentariile și reclamațiile cu privire la serviciu către conducerea sediului central prin call-

center, prin telefonul mobil. Personalul centrului de apeluri înregistrează aceste comentarii și reclamații și le înaintează conducerii sediului central în cauză, astfel încât să poată continua cu problemele.

Sa observat în studiul de caz că o serie de organizații de microfinanțare mari și mijlocii oferă servicii de remitere străine debitorilor și chiar neîmprumutaților care folosesc telefoanele mobile. Aceste organizații lucrează în colaborare cu companii sau bănci internaționale de transfer de bani. Companiile sau băncile internaționale care transferă bani transferă banii din țările străine în Dhaka (capitala Bangladesh), iar organizațiile partenere de microfinanțare transferă banii din Dhaka către gospodăriile primitoare de remitențe situate chiar și în zonele îndepărtate ale țării prin sucursalele locale ale organizațiilor de microfinanțare folosind telefoane mobile. BRAC efectuează aceste servicii bazate pe PIN (Număr de identificare personală) prin intermediul telefoanelor mobile într-o singură zi, deoarece are propriile puncte de colectare în majoritatea țărilor în care lucrează oamenii din Bangladesh. Cu toate acestea, acest transfer de bani bazat pe telefonul mobil prin intermediul organizațiilor de microfinanțare este limitat la remitențele externe. Transferul de ieșire din țară în străinătate și transferul de bani de la o persoană la alta în interiorul țării prin canale de microfinanțare nu sunt încă permise de banca centrală a țării.

Premisa pentru utilizare viitoare

Utilizarea telefoanelor mobile în microfinanțare în Bangladesh discutată mai sus indică faptul că, cu excepția serviciilor de recunoaștere automată a rambursării ratelor pentru debitorii de împrumuturi mai mari ale unei organizații, alte utilizări ale telefoanelor mobile sunt în mare parte legate de gestionarea operațiunii de microfinanțare și de serviciile de remitențe externe. Utilizarea telefoanelor mobile rămâne în continuare în principal în cadrul organizațiilor de microfinanțare, mai degrabă decât în comunitatea debitorilor pentru gestionarea tranzacțiilor. Cu toate acestea, mișcarea actuală de furnizare de servicii financiare pentru cei săraci care utilizează telefoane mobile în alte părți ale lumii în curs de dezvoltare, cum ar fi M-PESA (Reed, 2013; CGAP, 2012; 2008; Hayes și Westrup, 2010) este foarte diferită de utilizarea telefoanelor mobile în organizațiile de microfinanțare din Bangladesh.

Mișcarea actuală a serviciilor financiare activate de telefoane mobile pentru cei săraci se bazează pe un sistem de gestionare a tranzacțiilor în platforma tehnologică client-server, unde „serverele" computerului central stochează și procesează datele tranzacțiilor care sunt conectate la „clienții" telefoanelor mobile. Utilizatorii autorizați, atât persoane fizice, cât și organizații, pot folosi telefoanele mobile pentru a efectua tranzacții cu alți utilizatori autorizați în diferite scopuri, cum ar fi depunerea, retragerea, transferul de bani, plata facturilor și chiar plata salariilor și a salariilor ca o bancă mobilă fără sucursale. Cu toate acestea, atunci când este nevoie de numerar fizic, utilizatorii trebuie să meargă la un „agent bancar" local desemnat de operatorii de sisteme sau la un bancomat. Acesta este un sistem de gestionare a tranzacțiilor cu scop general, de obicei condus de operatorii de rețele celulare, în care organizațiile de microfinanțare sau alți furnizori de servicii financiare și clienții acestora se pot alătura și efectua tranzacții financiare (Reed, 2013; CGAP, 2012).

Acest model este în practică într-un număr de țări în curs de dezvoltare, inclusiv Kenya, Uganda, Africa de Sud, Filipine, India și Brazilia (Reed, 2013; Hayes și Westrup, 2010; Duncombe și Boateng, 2009; Donner, 2008). S-a susținut că, dacă tranzacțiile de microfinanțare sunt efectuate folosind acest sistem, atunci ar ajuta la creșterea gradului de extindere, la reducerea costurilor de operare, la economisirea timpului, la aducerea de transparență și la minimizarea deturnărilor financiare în microfinanțare (Reed, 2013; Hayes și Westrup, 2010). Acești autori susțin, de asemenea, că această microfinanțare activată de telefonul mobil ar schimba radical modelul de afaceri convențional al microfinanțelor.

Deoarece acest model nu este în practică în microfinanțarea din Bangladesh, nu a fost posibilă studierea fezabilității, utilizabilității și implicațiilor sistemului în contextul țării în timpul lucrărilor de teren ale acestui studiu. Cu toate acestea, cu experiența și înțelegerea din cele șapte luni de explorare a sectorului de microfinanțare din Bangladesh, câteva reflecții despre acest nou model de microfinanțare activat de telefonul mobil în contextele țării sunt discutate mai jos.

În conformitate cu noul proces de afaceri de microfinanțare activat de telefonul mobil, filialele microfinanțelor convenționale ca avanposturi operaționale de bază nu ar fi necesare. Întâlnirea săptămânală a debitorilor de microfinanțare cu personalul operațional al organizațiilor de microfinanțare nu ar avea loc pentru colectarea și discuția de dezvoltare a creditelor și ratelor de economii. În schimb, debitorii de microfinanțare și-ar depune ratele de împrumut și de economii folosind telefoanele mobile în contul organizației de microfinanțare. Pentru a obține un împrumut, de obicei o dată pe an, împrumutatul ar merge fie la „agentul" local desemnat de organizația de microfinanțare, fie la o sucursală care acordă împrumuturi.

Ar fi o transformare vitală a peisajului operațional de microfinanțare convențională, cu implicații profunde pentru schimbarea în multe domenii ale microfinanțării. Pe de o parte, s-ar pierde conceptul de bază de organizare a oamenilor (Yunus și Jolis, 1998) în comunitatea debitorilor de microfinanțare, care este grupul și subgrupurile debitorilor. Fenomenul „individualismului" ar apărea în locul conceptului de bază de „colectivism" în microfinanțare. Personalul operațional al organizației de microfinanțare nu ar merge în mod regulat la comunitatea debitorilor, iar discuția și demonstrația de dezvoltare nu ar mai avea loc. Prin urmare, există posibilitatea unei scăderi drastice a performanței sociale a microfinanțelor (Yunus și Jolis, 1998; Anderson et al., 2002; Leatherman, 2011).

Pe de altă parte, ar minimiza substanțial costul operațional al microfinanțării. Personalul implicat în operarea și managementul de primă linie, care reprezintă mai mult de 90% din totalul personalului (CDF și InM. 2010) ar fi redus semnificativ, deoarece munca de colectare a ratelor săptămânale și procesarea manuală a datelor, consumatoare de timp, nu sunt necesare în modelul de microfinanțare cu telefon mobil. Organizațiile de microfinanțare ar fi capabile să reducă ratele dobânzilor în mod semnificativ, ceea ce a fost o problemă controversată în microfinanțare de mult timp (Ahmmed, 2004; Matsaert, 2004; Marilou, 2004). Ar contribui la economisirea de timp pentru ca debitorii să efectueze tranzacția de rambursare într-un mod automat, folosind telefoanele mobile. Poate contribui

la reducerea deturnărilor financiare care se întâmplă de obicei la nivelul operațional al microfinanțelor convenționale. Întrucât datele privind plata și rambursarea împrumutului ar fi înregistrate în serverul central, ar fi identificată problema mult discutată a suprapunerii clienților (Chaudhury și Matin, 2002; Banca Mondială, 2010). Această nouă abordare a microfinanțării cu telefonul mobil poate aborda aproape toate provocările legate de informații pe care studiul Băncii Mondiale (Banca Mondială, 2010, pp. 2-3) le-a identificat fără a dezvolta și implementa proiectul uriaș propus de Banca Mondială de platformă centralizată TIC pentru sectorul de microfinanțare al țării. Chiar și problema de raportare organizațională și sectorială pe care a identificat-o studiul Băncii Mondiale (2010) s-ar putea realiza folosind datele tranzacțiilor de la „serverele" computerelor conectate cu „clienții" telefoanelor mobile.

Unul dintre obiectivele principale ale abordării bazate pe telefonul mobil este creșterea gradului de extindere a microfinanțelor (Reed, 2013; Hayes și Westrup, 2010). Modelul compatibil cu telefonul mobil ar putea fi util pentru „extensia geografică" în țările în care accesibilitatea în zonele îndepărtate a fost un aspect provocator pentru intervenția de microfinanțare. În cazul Bangladeshului, „extinderea geografică" nu este o problemă. Organizațiile de microfinanțare existente acoperă aproape toate zonele țării (CDF și InM, 2010). Cu toate acestea, în Bangladesh există o problemă de „extindere a sărăciei". Există o posibilitate de excludere mai mare a segmentului foarte sărac al populației în această abordare dependentă de tehnologie în contextul în care o tendință de excludere a acestui segment este deja prezentă în Bangladesh. Cu toate acestea, sunt necesare eforturi suplimentare pentru a examina modul în care noua abordare a microfinanțării, activată de telefonul mobil, poate afecta problema „extinderii sărăciei" a microfinanțelor în Bangladesh.

Telefoanele mobile sunt deja în mâinile sau la îndemâna debitorilor de microfinanțare din Bangladesh. Acoperirea prin rețelele celulare este disponibilă în aproape fiecare colț al țării. Telefoanele mobile pot fi folosite cu tarife foarte mici, iar seturi de telefoane low-cost sunt disponibile în țară. Având în vedere aceste circumstanțe, în Bangladesh trebuie efectuată o cercetare amănunțită asupra ipotezelor și propunerilor discutate mai sus. Efectuarea de studii-pilot în cadrul metodologiei de cercetare-acțiune, care implică operatorii de rețele celulare, organizațiile de microfinanțare și comunitatea debitorilor, poate ajuta la dezvoltarea unui model adecvat de microfinanțare activată de telefonul mobil în contextul demografic, organizațional, tehnologic și sociocultural din Bangladesh. Modalități alternative de abordare a presupuselor implicații negative, așa cum s-a menționat mai sus, ar putea fi găsite și pentru această nouă modalitate promițătoare de intervenție în microfinanțare.

CONCLUZIE

Se observă că, deși utilizarea TIC în microfinanțare a început cu mult timp în urmă în Bangladesh, amploarea și intensitatea utilizării nu au fost semnificative în contextul socio-economic, de infrastructură și tehnologie al acestei țări în curs de dezvoltare. Natura resurselor umane în microfinanțare și natura nestandardizată și distribuită a modelului operațional al acestui program de dezvoltare au împiedicat, de asemenea, utilizarea și

managementul eficient al TIC în acest sector. Având în vedere acoperirea tot mai mare a telefoanelor mobile, chiar și în baza de împrumutați a microfinanțelor, este probabil să transforme modelul operațional de microfinanțare convențional într-un model de gestionare a tranzacțiilor de microfinanțare bazat pe telefonul mobil în viitorul apropiat. Costul operațional mai mic, implicarea mai puțin timp pentru debitori și creditori și extinderea mai mare a acestui model de tranzacție de microfinanțare care permite telefonul mobil ar fi, de asemenea, factorii motivaționali pentru promovarea acestui model în Bangladesh. În consecință, TIC convențională la nivel de teren ar fi înlocuită în mare parte cu tehnologia mobilă pentru program. Cu toate acestea, pe lângă diferitele avantaje financiare și operaționale ale acestui model emergent, riscul ignorării laturii sociale fundamentale a acestui program de dezvoltare există în acest model. Ar trebui efectuate studii amănunțite asupra modelului operațional de microfinanțare bazat pe tehnologia mobilă și implicațiile acestuia pe partea socială a programului, implicând organizațiile de microfinanțare, operatorii de rețele celulare și debitorii. Apoi, abordarea managementului TIC ar lua, de asemenea, o formă diferită în funcție de schimbările vitale ale utilizării TIC pentru acest program de dezvoltare.

REFERINȚE

Ahmed, S. și Hakim, MA (eds.). (2004). Atacarea sărăciei cu microcredite. Dhaka, Bangladesh: Fundația Palli Karma-Sahayak, University Press.

Ahmmed, I. (2004). Rata dobânzii în sectorul microcreditelor: compararea ONG-urilor cu băncile comerciale. În S. Ahmed, & MA Hakim (Eds.), Attacking poverty with microcredit (p. 195-203). Dhaka, Bangladesh: University Press Limited.

Anderson, CL, Locker, L. și Nugent, R. (2002). Microcredit, capital social și resurse comune. World Development, 30(1), 95-105. doi:10.1016/S0305-750X(01)00096-1

CDF & InM. (2010). Statistici de microfinanțare din Bangladesh. Dhaka, Bangladesh: Forumul de credit și dezvoltare și Institutul de microfinanțare.

CDF & InM. (2011). Statistici de microfinanțare din Bangladesh. Dhaka, Bangladesh: Forumul de credit și dezvoltare și Institutul de microfinanțare.

CGAP. (2006). Utilizarea agenției în serviciile bancare fără sucursale pentru cei săraci: recompense, riscuri și reglementări (Nota focalizată 38). Washington, DC: CGAP.

CGAP. (2008). Banca pe telefoane mobile: Cum, pentru cine? (Nota de focalizare 48). Washington, DC: CGAP.

CGAP. (2012). Măsurarea excluziunii financiare: Câte persoane nu sunt bancare? Washington, DC: Global Findings Data Set. Preluat de la http://www.cgap.org/blog/measuring-financial- exclusion-how-many-people-are-nbanked

Chaudhury, IA și Matin, I. (2002). Dimensiunile și dinamica apartenenței la microfinanțare se suprapun: un microstudiu din Bangladesh. Dezvoltarea întreprinderilor mici, 3(2), 46-55. doi:10.3362/0957-1329.2002.021

Duncombe, R. și Boateng, R. (2009). Telefoane mobile și servicii financiare în țările în curs de dezvoltare: o revizuire a conceptelor, metodelor, dovezilor și direcțiilor viitoare de cercetare. Third World Quarterly, 30(7), 1237-1258. doi:10.1080/01436590903134882

Hayes, N. și Westrup, C. (2010). TIC în context(e) de dezvoltare. ICIS 2010 Proceedings, 86.

ITU. (2012). Date și statistici TIC. Geneva: Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor. Preluat de la http://www.itu.int/ITU-ict/statistics/explorer/index.html

Iyengar, KP, Quadri, NA și Singh, VK (2010). Tehnologia informației și instituțiile de microfinanțare: provocări și lecții învățate. Journal of Electronic Commerce in Organizations, 8(2), 1-11. doi:10.4018/jeco.2010040101

Leatherman, S. (2011). Integrarea microfinanțelor și a sănătății: beneficii, provocări și reflecții pentru a merge mai departe. În Proceedings of Global Microcredit Summit. Valladolid, Spania: Academic Press.

Marilou, JDU (2004). Microfinanțarea în Bangladesh: probleme de politică emergente. În S. Ahmed, & MA Hakim (Eds.), Attacking poverty with microcredit (p. 41-47). Dhaka, Bangladesh: University Press.

Matsaert, F. (2004). Perspectivele Donos asupra ratelor dobânzilor. În Atacarea sărăciei cu microcreditul (pp. 91-96). Dhaka, Bangladesh: University Press Limited.

Mia, MB (2013). Sisteme informaționale bazate pe TIC și schimbare organizațională în organizațiile de microfinanțare. (Teza de doctorat nepublicată). Universitatea Deschisă, Milton Keynes, Marea Britanie.

Nath, DK (2004). Evaluarea programului de microcredite în Bangladesh: sectorul guvernamental. În S. Ahmed, & MA Hakim (eds.), Attacking poverty with microcredit (p. 49-70). Dhaka, Bangladesh: University Press Limited.

Reed, LR (2013). Raportul campaniei „Starea la nivel înalt al microcreditelor" din 2013. Washington, DC: Campania „Microcredit Summit".

Seibel, HD (2003). Istoria contează în microfinanțare. Dezvoltarea întreprinderilor mici, 14(2), 10-12. doi:10.3362/0957-1329.2003.017

ONU. (2000). Obiectivele de dezvoltare ale mileniului. New York: Națiunile Unite. Preluat de pe http://www. un.org/millenniumgoals/

Banca Mondială. (2010). Conectarea și comunicarea în Bangladesh: Tehnologia informației și comunicațiilor pentru microfinanțare. Washington, DC: Banca Mondială.

Yunus, M., & Jolis, A. (1998). Bancher pentru săraci. Dhaka, Bangladesh: University Press Limited.

CITURI SUPLIMENTARE

Attali, J. (2000). O soluție de piață pentru sărăcie: microfinanțare și internet. New Perspectives Quarterly, 17(1), 31-41. doi:10.1111/0893- 7850.00235

Chavan și Ramakumar. (2002). Microcreditul și sărăcia rurală: o analiză a dovezilor empirice. Economic and Political Weekly, 9 (martie).

Choudhury, F., Bornik, S. și Rahman, S. (2009). BRAC: O poveste de dezvoltare. Dhaka: University Press Limited.

Donner. (2008). Servicii de M-banking și m-payment în lumea în curs de dezvoltare: Complementări sau înlocuitori pentru încredere și capital social? (Factul de lucru 1). New Delhi: Microsoft Research.

Harris, SD (2002). Starea Raportului Campaniei Summit-ului Microcreditelor 2002, Campania Summit-ului Microcreditelor, Washington, DC, SUA.

Heeks, R. (1999). Tehnologii Informaţionale și Comunicaţii, Sărăcie și Dezvoltare, Document de lucru nr. 5. Institutul pentru Politică și Management de Dezvoltare, Universitatea din Manchester, Marea Britanie.

Heeks, R. (2002). Sisteme informaționale și țări în curs de dezvoltare: eșec, succes și improvizații locale. Societatea informațională, 18(2), 101-112. doi:10.1080/01972240290075039

Helms, B. (2006). Acces pentru toți: construirea de sisteme financiare incluzive. Washington, DC, SUA: Banca Mondială. doi:10.1596/978-0-8213-6360-7

Khandker, SR (1998). Combaterea sărăciei cu microfinanțare: experiență în Bangladesh. New York: OUP.

Littlefield, E., Morduch, J., & Hashemi, S. (2003). Este microfinanțarea o strategie eficientă pentru atingerea obiectivelor de dezvoltare ale mileniului? CGAP Focus Note 24.

MRA. (2010). ONG-IMF din Bangladesh (Vol. 7). Dhaka, Bangladesh: Autoritatea de Reglementare a Microcreditelor.

Rahman, A. (1999). Inițiative de microcreditare pentru o dezvoltare echitabilă și durabilă: Cine plătește? World Development, 27(1), 67-82. doi:10.1016/ S0305-750X(98)00105-3

Sajeda, A., Rai, AS, & Topa, G. (2003). Microcreditul ajunge la cei săraci și vulnerabili? Dovezi din nordul Bangladeshului. Journal of Development Economics, 70, 59-82. doi:10.1016/ S0304-3878(02)00087-1

Urquhart, C., Liyanage, S. și Kah, M. (2008). TIC și reducerea sărăciei: o perspectivă a capitalului social și a cunoașterii. Journal of Information Technology, 23(3), 203-213. doi:10.1057/pal- grave.jit.2000121

Banca Mondială. (2005). Microfinanțare și sărăcie: Dovezi folosind datele panoului de la B angladesh. The World Bank Economic Review, 19(2), 263-286. doi:10.1093/wber/lhi008

Yunus, M. (2004). Extinderea activității de microcreditare pentru a atinge obiectivele de dezvoltare ale mileniului: câteva chestiuni de atenție. În S. Ahmed, Hakim, MA (Ed.), Attacking Poverty with Microcredit (7-22), University Press Limited, Dhaka.

Yunus, M. (2006), Lectura Nobel, 10 decembrie 2006. Htttp. www. premiul nobel. org/nobel_prizes/ peace/laureates/2006/yunus-lecture-en.html

Yunus, M. și Weber, K. (2010). Construirea afacerilor sociale. Dhaka, Bangladesh: University Press.

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

TIC convenționale: Tehnologiile informației și comunicațiilor care au fost utilizate pentru o perioadă considerabilă de timp sunt uneori denumite TIC convenționale. De exemplu, computere personale și software asociat, imprimante, internet, dispozitive tradiționale de comunicare etc.

Microfinanțare: Microfinanțarea este un program de dezvoltare care are ca scop îmbunătățirea vieții economice și sociale a persoanelor aflate în sărăcie. Oferă în principal sume mici de bani gospodăriilor sărace sub formă de împrumuturi fără garanții pentru activități generatoare de venituri. Programul de microfinanțare implică și gospodăriile într-un proces de dezvoltare socială pe lângă activul economic. În ceea ce privește acoperirea, microfinanțarea este una dintre cele mai mari intervenții împotriva sărăciei care ajunge la aproximativ 200 de milioane de persoane și familiile acestora din întreaga lume.

Tehnologie mobilă: Tehnologii de informare și comunicații care sunt utilizate cu dispozitivele mobile în scopuri de intrare și ieșire. În acest capitol, termenul „tehnologie mobilă” este utilizat pentru telefoanele mobile și tipuri similare de dispozitive care pot fi utilizate în scopul tranzacțiilor financiare în operațiuni de microfinanțare, mai degrabă decât utilizarea soluțiilor TIC staționare pentru microfinanțare.

Extindere: Termenul de sensibilizare este folosit pentru a desemna numărul de persoane acoperite în operațiunile programului de microfinanțare. Membrii gospodăriei ai persoanelor care sunt acoperite de operațiunile programului de microfinanțare sunt, de asemenea, tratați ca extindere a programului.

Reducerea sărăciei: este obiectivul principal al intervenției programului de microfinanțare. În special în țările în curs de dezvoltare, o proporție considerabilă a

populației trăiește în sărăcie. Intervenția de microfinanțare este efectuată pentru a-i ajuta să iasă din sărăcie prin crearea de locuri de muncă independente, care este denumită reducerea sărăciei.

Extinderea sărăciei: Acoperirea gospodăriilor foarte sărace prin intervenția de microfinanțare se referă la extinderea sărăciei în cadrul programului. De exemplu, Campania Summit-ului pentru microfinanțare raportează că aproximativ 200 de milioane de persoane și familiile lor sunt acoperite de programul meu de microfinanțare, dar atingerea sărăciei este de aproximativ 175 de milioane în lume.

Performanța socială: Se crede că încercarea doar pentru dezvoltarea economică a gospodăriilor sărace nu funcționează. Pe lângă dezvoltarea economică, dezvoltarea socială este esenţială. În caz contrar, este posibil ca dezvoltarea economică să nu persistă. Pentru aceasta, activitățile de dezvoltare socială a gospodăriei sărace și a societății acestora sunt încorporate în proiectarea programului de microfinanțare. Performanța socială a programului de microfinanțare este măsurată luând în considerare intensitatea și eficacitatea activităților de dezvoltare socială ale programului. Uneori, acest termen este folosit și pentru a desemna misiunea generală și realizările unui program de microfinanțare sau o organizație de microfinanțare.

Această lucrare a fost publicată anterior în ICT Management in Non-Profit Organizations, editată de Jose Antonio Ariza-Montes și Ana Maria Lucia-Casademunt, paginile 146-160, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 39

pentru tehnologia bancară cu autoservire
:
compararea comportamentului libienilor în
țările în curs de dezvoltare și cele dezvoltate

Fouad Omran Elgahwash

Universitatea din Wollongong, Australia

Mark Bruce Freeman

Universitatea din Wollongong, Australia

ABSTRACT

Serviciile bancare bazate pe tehnologie sunt implementate în prezent în țările în curs de dezvoltare. Această cercetare examinează modul în care cetățenii țărilor în curs de dezvoltare se adaptează la aceste schimbări în serviciile lor bancare. Expansiunea tehnologică are loc în regiunea arabă încă din anii 1980; cu toate acestea, accentul a fost pus pe comerț și serviciile oferite de industrii. Sectorul bancar este o industrie intensivă în informații și ar trebui să fie în fruntea utilizării avansate a tehnologiilor informației și comunicațiilor (TIC). Sectorul bancar a început să utilizeze servicii bazate pe tehnologie prin internet și dispozitive mobile, cu scopul de a îmbunătăți relațiile cu clienții prin împuternicirea clienților. O tendință comună este creșterea utilizării tehnologiilor de autoservire, care sunt facilitate de TIC. Acest studiu discută despre modul în care băncile libiene ar trebui să-și concentreze strategiile tehnologice pentru a se raporta la clienți, a reduce costurile și a îmbunătăți serviciile, realizat prin utilizarea unui sondaj completat de clienții care s-au obișnuit cu serviciile bancare bazate pe tehnologie în lumea dezvoltată. Disponibilitatea actuală a serviciilor bancare bazate pe tehnologie în Libia este limitată. Această lucrare prezintă o analiză comparativă a utilizării serviciilor bancare bazate pe tehnologie de către libieni atunci când se află în Libia și în timp ce se află în Australia (o țară străină dezvoltată în care libienii își continuă studiile).

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch039

INTRODUCERE

Au existat schimbări rapide în felul în care clienții se confruntă cu instituțiile bancare, cu inovații tehnice care au condus la adoptarea serviciilor bancare bazate pe tehnologie (electronic banking (e-banking) și mobile banking (m-banking)). Acestea au devenit un canal de alegere comun pentru interacțiunile dintre clienți și instituția lor bancară, în comparație cu interacțiunile tradiționale față în față. Tehnologiile de autoservire (SST) au facilitat clienților să finalizeze tranzacțiile bancare și alte servicii bancare conexe, deoarece oferă o disponibilitate sporită a serviciilor, clienții fiind mai puțin dependenți de orele de deschidere și de locația băncii lor (Storbacka, Strandvik și Gronroos, 1994). Stimulentele oferite clienților de a utiliza aceste noi canale bancare sunt așteptările de creștere a productivității, scăderea costurilor și creșterea valorii adăugate. Natura omniprezentă a e-banking-ului a creat o schimbare în relația dintre clienți și instituția lor bancară.

În întreaga lume dezvoltată, implementarea și utilizarea tehnologiei informației și comunicațiilor (TIC) în sectorul serviciilor a fost dramatică. Operațiunile sectoarelor bancare s-au modificat pe măsură ce au adoptat aplicații TIC în procesul bancar (Cracknell, 2004; Jalal-Karim & Hamdan, 2010). Clienții au evidențiat necesitatea ca serviciile să fie furnizate prin internet și telefoane mobile (Akel & Phillips, 2001; Jalal-Karim & Hamdan, 2010). Drept urmare, serviciile TIC au înlocuit interacțiunile normale directe față în față cu serviciile bancare online (Amin, 2007), un SST. Drept urmare, revoluția TIC a pregătit terenul pentru creșterea activității financiare în toate strategiile din sectorul bancar și modifică o piață în mișcare rapidă (Jalal-Karim & Hamdan, 2010). Această dezvoltare

tehnologică a influențat gama de servicii și a condus la o disponibilitate îmbunătățită pentru grupuri de clienți din ce în ce mai mari. Self-service a devenit unul dintre conceptele cheie ale tehnologiilor (Banerjee, 2009; Freeman, 2009). În ciuda acestor progrese în lumea dezvoltată, situația a fost remarcabil diferită în țările în curs de dezvoltare, deoarece tehnologiile de bază nu au fost disponibile anterior clienților și serviciul față în față a fost norma.

Această lucrare prezintă progresele recente din sectorul bancar în general, cu adoptarea SST-urilor cuprinzătoare utilizate pentru a crea relații îmbunătățite cu clienții (Jalal-Karim & Hamdan, 2010). Inițial, este prezentată o explicație a studiului de caz al Libiei. Apoi este oferită o revizuire a potențialelor beneficii ale SST pentru client, prin m- și e-banking. În cele din urmă, este prezentată o investigație preliminară a SST-urilor care sunt utilizate de libieni în Libia în comparație cu Australia, evidențiind diferențele de utilizare dintre cele două țări. Acest studiu oferă punctul de plecare pentru identificarea tipurilor de servicii pe care viitorii profesioniști libieni le-ar putea folosi la întoarcerea în Libia. Pentru a atinge obiectivul de a determina tehnologiile cu potențial de îmbunătățire a relațiilor cu clienții în contextul libian, trebuie abordate următoarele întrebări:

Ce tipuri de tehnologii TIC sunt folosite de libieni:

În Libia (adică o țară în curs de dezvoltare) și

În Australia (adică o țară dezvoltată)?

Ce servicii bancare activate de TIC (de ex

ATM-urile, serviciile bancare telefonice, serviciile bancare prin internet și serviciile bancare mobile) sunt folosite de libieni:

În Libia (adică o țară în curs de dezvoltare) și

În Australia (adică o țară dezvoltată)?

Acest studiu este unic deoarece, în loc să se concentreze pe adoptarea tehnologiei într-o anumită țară dezvoltată sau în curs de dezvoltare, acest studiu ia în considerare opțiunile de adoptare ale utilizatorilor dintr-o țară în curs de dezvoltare, comparând utilizarea serviciilor bancare atât în țara lor de origine (în curs de dezvoltare), cât și într-o țară dezvoltată. Cercetările anterioare au identificat că județele în curs de dezvoltare pot profita atât de țările dezvoltate, cât și de celelalte județe în curs de dezvoltare pentru a modela creșterea adoptării e-business-ului (Raven, Huang și Kim, 2007).

CAZUL LIBIAN

În majoritatea țărilor dezvoltate, tehnologia este un element central în abordarea provocărilor bancare moderne, inclusiv reducerea costurilor și îmbunătățirea eficienței. Cu siguranță, majoritatea băncilor din întreaga lume au un mare succes în utilizarea TIC pentru a oferi servicii bancare eficiente clienților lor. Libia se află într-o poziție unică de a-și realiza

prioritățile de utilizare a tehnologiei în sistemul său bancar, un guvern interimar fiind format pe 4 decembrie 2011, iar majoritatea sancțiunilor ONU care înghețaseră anterior activele externe ale Libiei fiind ridicate la 16 decembrie 2011. Bank, 2012). Această secțiune evidențiază politicile din regimul anterior. Trebuie remarcat faptul că modernizarea sistemului bancar libian este clar identificată în Planul strategic pentru Banca Centrală a Libiei (Central Bank of Libya, 2012).

În 1993, Libia a creat o nouă lege care permite înființarea de bănci din sectorul privat. Regulile care permit băncilor libiene să caute parteneriate străine au oferit oportunități pentru investiții străine mai mari în sectorul bancar local. Cu toate acestea, ca și în cazul altor sectoare ale economiei, mediul de afaceri a creat un descurajant pentru băncile străine din cauza reglementărilor și a caracterului imprevizibil al politicii guvernamentale. În 2006, guvernul Libiei a introdus legi care permit o mai mare liberalizare financiară și a introdus un sistem bancar flexibil, deși, într-un mod prudent (Central Bank of Libya, 2006), recunoscându-se general că dezvoltarea sectorului bancar a fost esențială pentru reforma economică a Libiei (Twati, 2008). S-a identificat că adoptarea și utilizarea continuă a comerțului electronic de către cetățenii libieni a fost constrânsă de trei provocări principale, dintre care una a fost sistemul bancar al Libiei (Hunaiti și Masa'deh, 2009). În 2008, majoritatea băncilor libiene încă foloseau sisteme bancare manuale, iar sistemele bazate pe tehnologie nu și-au găsit încă drumul către majoritatea băncilor (Twati, 2008). Deși băncile din Libia au reușit să se diferențieze folosind un model low cost, multe bănci s-au concentrat pe obținerea excelenței prin serviciul clienți. În schimb, Banca de Comerț și Dezvoltare a beneficiat de servirea clienților lor prin adoptarea tehnologiilor TIC încă de la înființare. Având în vedere că 83% din finanțarea băncilor libiene provine din depozitele clienților, programul actual și substanțial de modernizare în curs de desfășurare în sistemul bancar libian pentru a îmbunătăți serviciile disponibile și a gestiona utilizarea instrumentelor de plată fără numerar (carduri de credit și de debit) utilizate în majoritatea părților lumii este esențial.

Conform rapoartelor anuale ale Băncii Centrale a Libiei (2005; 2006), majoritatea băncilor din Libia au adoptat noi TIC. Aceste TIC includ sisteme bancare de bază cu procesare automată a cecurilor, Visa, Mastercard și ATM-uri. Aceste programe TIC au fost concepute pentru a introduce SST clienților. Pentru a permite Libiei să țină pasul cu restul lumii, sistemul SWIFT (utilizat pentru transferul de bani în întreaga lume prin intermediul TIC) a fost introdus în ultimii câțiva ani (Twati, 2008; Twati & Gammack, 2006).

Având o înțelegere a schimbării politicilor bancare din Libia, este important să se ia în considerare și accesul cetățenilor la tehnologii pentru a utiliza aceste SST. Numărul utilizatorilor de internet din Libia a fost de aproximativ 353.900 în 2009, cu o populație de aproximativ 6.735.620 în iulie 2012 (Banca Mondială, 2012). În 2009, aproximativ 5,5% din populația libiană avea acces direct la Internet, ceea ce reprezintă un procent foarte scăzut chiar și pentru o țară în curs de dezvoltare. Cu toate acestea, Kridan și Goulding (2006) au remarcat popularitatea cafenelelor internet în Libia, ceea ce crește acest nivel de utilizare a internetului în mod semnificativ peste cei cu acces direct. În 2010, în țară existau 72.800 de

linii fixe de bandă largă, utilizarea generală a internetului crescând la 14% din populația libiană până în 2011 (Banca Mondială, 2012). Drept urmare, unele bănci au considerat acest nivel scăzut de adoptare drept un motiv pentru a nu furniza servicii bancare bazate pe tehnologie prin internet. Cu toate acestea, telefonia și serviciile bancare mobile sunt un serviciu care începe să fie utilizat de bănci, cu estimări că aproximativ 10,9 milioane de telefoane mobile sunt în funcțiune (Banca Mondială, 2012). Din punct de vedere istoric, banca libiană s-a bazat în mare măsură pe canalele tradiționale față în față pentru a furniza servicii bancare clienților; acesta este unul dintre numeroasele motive pentru care băncile suferă de un proces manual ineficient de operare bancară.

Din perspectiva relației cu clienții, băncile libiene au înțeles că îmbunătățirea acestei relații este un factor important de succes și că costul de a achiziționa un nou client este întotdeauna mai mare decât de a menține un client fidel (Afsar et al., 2010). Trecerea către utilizarea sporită a TIC creează provocări suplimentare pentru îmbunătățirea relațiilor cu clienții și, de asemenea, menținerea loialității clienților actuali. Ea cere clienților să accepte și să se adapteze la noile tehnologii și limitează interacțiunea dintre clienți și furnizorii de servicii (Thao & Swierczek, 2008). Băncile libiene trebuie să ia în considerare cum să păstreze clienții printr-un serviciu bun și atragerea unui nou client în acest mediu va fi probabil foarte dificilă și costisitoare (Al-Hajri & Tatnall, 2008). Există încă cercetări limitate despre băncile libiene, în special care beneficiază de TIC; prin urmare, băncile libiene au nevoie de informații pentru a informa dezvoltarea unei strategii realiste de integrare a programelor și aplicațiilor TIC în procesul lor de afaceri, ceea ce, la rândul său, va duce la sprijinirea relațiilor cu clienții. După cum s-a menționat anterior, majoritatea băncilor libiene încă foloseau sisteme bancare manuale, iar sistemele bazate pe tehnologie nu și-au găsit încă drumul către majoritatea băncilor chiar în 2008 (Twati, 2008). Într-o analiză a băncilor libiene din 2011, doar o bancă a implementat atât servicii bancare online, cât și mobile pentru uzul clienților (Banca de Comerț și Dezvoltare), iar o bancă folosea servicii bancare prin SMS (Wahada Bank). Alte două bănci aveau bannere pe site-urile lor care anunțau că serviciile bancare online și mobile „vin în curând". Acest statut este în mod semnificativ diferit de cel bancar din județele dezvoltate (de exemplu, Australia), unde toate băncile au forme de servicii bancare online și mobile. Pe scurt, industria bancară libiană este în curs de a suferi schimbări dramatice pentru a adopta SST-uri moderne, cu toate acestea trebuie luate în considerare întrebările privind adoptarea de către clienți. Următoarea secțiune prezintă potențialele SST pe care băncile libiene le-ar putea adopta ca parte a portofoliului lor SST pentru clienți.

TEHNOLOGII DE SELF-SERVICE

Tehnologiile informației și comunicațiilor (TIC) facilitează conexiunile și capacitatea de comunicare între bănci și clienții acestora (Wamalwa, 2006). TIC este un element esențial pentru creșterea relațiilor cu clienții, deoarece poate fi folosit pentru a îmbunătăți strategiile de servicii pentru clienți în mai multe moduri. Serviciile individuale pot fi îmbunătățite, serviciile și produsele transformate pentru a răspunde noilor cerințe ale clienților și instrumentele TIC fiind utilizate pentru a crește interacțiunea cu clienții (Wells,

Fuerst și Choobineh, 1999). Interacțiunile cu TIC se vor reflecta direct asupra deciziilor clienților cu privire la bănci. Kardaras și Papathanassiou (2000) au sugerat că Internetul poate oferi întreprinderilor o modalitate mai ieftină de a efectua activități și de a accesa opiniile și pozițiile clienților despre produse și servicii.

Studiile lui Leek, Turnbull și Naude (2003), Ayed Mouelhi (2009) și Costello și Tuchen (1998) au stabilit că până la 56% dintre firmele din sectorul bancar utilizează în mod obișnuit SST-uri bazate pe internet pentru tranzacții online. Leek și colab. (2003) au observat că doar 38% dintre bănci au folosit internetul pentru procesele de cumpărare și doar 10% dintre firmele financiare au folosit internetul pentru serviciile de asistență pentru clienți.

vicii. Se poate observa clar că instrumentele TIC au potențialul de a oferi aplicații benefice atât pentru clienți, cât și pentru sectorul bancar libian în viitor. Din perspectiva unei țări dezvoltate, un studiu realizat de Costello și Tuchen (1998) a identificat că TIC-urile au fost folosite pentru a facilita comunicațiile în sectorul asigurărilor australian încă din 1998; aceste TIC includ SST cum ar fi e-mailul, mediile electronice și internetul. Aceste instrumente au creat potențialul de schimbare a livrării de produse de către firme pentru clienți și, ca rezultat, TIC creează accesibilitate la nivelul pieței pentru a servi clienții față în față. O serie de instrumente utilizate în TIC (cum ar fi telefoanele mobile, e-mailul, internetul, conferințele audio și video) împreună vor schimba probabil viitorul firmelor financiare și clienților libieni. SST-urile caută să deplaseze procesele către clienții individuali (Leek și colab., 2003) și să faciliteze furnizarea de produse și servicii mai bune la prețuri mai mici (Chesher & Kaura, 2003). Astfel, SST-urile sunt semnificative pentru reducerea costurilor și creșterea flexibilității.

Deși în mare măsură ignorate de țările dezvoltate, datorită ubicuității lor, computerele pot crea valoare pentru afaceri prin restructurarea sectorului bancar pentru a-i spori eficiența. Majoritatea firmelor din sectorul bancar libian au acum o rețea de computere și dispozitive conexe, deoarece funcțiile de bază de stocare, procesare și comunicare sunt facilitate prin intermediul acestor dispozitive. Următoarea secțiune oferă detalii despre cele două exemple principale de SST care sunt în prezent adoptate de băncile libiene: mobile banking și Internet banking.

Mobile Banking

M-bankingul este definit ca „un canal prin care clientul interacționează cu o bancă prin intermediul unui dispozitiv mobil, cum ar fi un telefon mobil sau un asistent digital personal" (Laukkanen & Pasanen, 2007). Termenul m-banking se referă la efectuarea de activități bancare (cum ar fi vizualizarea soldului unui cont sau efectuarea tranzacțiilor unui cont) prin intermediul unui dispozitiv mobil. Acesta este cel mai adesea prezentat prin SMS, voce mobilă și aplicații mobile banking. M-banking oferă un canal suplimentar pentru a ajunge la clienți. Serviciile care pot fi furnizate prin m-banking includ (Scornavacca, 2006; Laukkanen & Pasanen, 2007): vizualizarea soldului contului; vizualizați istoricul tranzacțiilor contului; vizualizați informații despre cardul de credit; vizualizați extrasele de

împrumut; monitorizarea depozitelor la termen; procesează plăți unu la unu; procesarea plăților facturilor; transferuri de fonduri interne și internaționale; starea cererilor de credit, inclusiv aprobarea ipotecii și acoperirea asigurării; servicii bazate pe oferte legate de loialitate; și schimbul de mesaje de date și e-mail, inclusiv depunerea și urmărirea reclamațiilor.

Studiile anterioare au identificat că m-banking-ul a avut o influență pozitivă asupra proceselor de relație dintre bănci și clienți. M-bankingul a schimbat semnificativ modul în care mulți clienți își accesează contul bancar (Pousttchi, 2004). A fost puternic stabilit ca cel mai important canal de distribuție și comunicare pentru retail banking, extinderea sa în lumea în curs de dezvoltare a arătat că este una dintre cele mai importante tehnologii pentru clienți (Donner & Tellez, 2008) și oferă o oportunitate instituțiilor bancare de a introduce noi servicii clienților (Amin, 2008).

Cu toate acestea, în țările în curs de dezvoltare, cum ar fi Libia, a existat o cerere mică pentru servicii bancare mobile (m-banking) în sectorul bancar (Dewan și colab., 2009). Băncile libiene au furnizat în mod tradițional servicii prin interacțiuni față în față cu clienții de la sucursale. Modernizarea recentă a telecomunicațiilor a permis noi metode de acces la serviciile bancare. După cum sa menționat anterior, doar două bănci libiene utilizează în prezent serviciile bancare mobile ca parte a serviciilor lor, totuși, odată cu pătrunderea telefoanelor mobile în țară, acesta este un canal potențial care ar putea fi folosit pentru a crește loialitatea clienților. În special, m-banking-ul este prima tehnologie de comunicații care are mai mulți utilizatori în țările în curs de dezvoltare decât în cele dezvoltate; de exemplu, peste 800 de milioane de telefoane mobile au fost vândute în țările în curs de dezvoltare în 2003 (Ivatury & Pickens, 2006).

Internet Banking

Schimbările facilitate de internet sunt evolutive și au influențat sectorul financiar la nivel internațional (Davison et al., 2000). Adoptarea tehnologiei Internet are loc în țările dezvoltate și în curs de dezvoltare și schimbă sistemul bancar de la canalele tradiționale de livrare la canalele electronice de livrare (Ahmed et al., 2009). În țările dezvoltate precum SUA, Marea Britanie și Australia, tehnologiile de internet sunt folosite de industria bancară de câțiva ani, iar băncile au urmat strategii pentru a-și încuraja clienții să folosească e-banking. De exemplu, un studiu (Evans & Sawyer, 2009) din Australia a raportat că 37% din serviciile de afaceri au fost livrate clienților prin Internet în 2009, comparativ cu 21% din serviciile de afaceri în 2005.

Băncile libiene au utilizat interacțiuni (limitate) bazate pe internet cu clienții din 1998, ceea ce a impus acestor bănci să își actualizeze tehnologia în mod regulat (Twati, 2008). Internetul a apărut ca un nou instrument important de afaceri cu interacțiunea comunicării cu clienții, deoarece oferă multe tipuri de comunicare între clienți și bănci, cum ar fi interacțiuni single-to-single și fie many-to-many, fie limitate-la-general. Adoptarea lentă a tehnologiei pentru a sprijini operațiunile bancare în Libia are ca rezultat faptul că băncile libiene și clienții lor nu beneficiază de utilitatea și comoditatea tehnologiilor de internet (Al-

Hajri & Tatnall, 2008). Internet banking este una dintre cele mai importante forme de tranzacționare online și de construire a relațiilor cu clienții individuali, deoarece permite băncilor să furnizeze servicii prin utilizarea internetului fără granițe tradiționale temporale și spațiale (Xu et al., 2009). Prin urmare, Internetul poate servi ca un canal interactiv pentru comunicarea directă și schimbul de informații între clienți și bancheri. Ajută clienții să acceseze conturi, să transfere fonduri și să cumpere produse online (Mastoori, 2009; Al-Sukkar, 2005). Elalag (2003) a constatat că dintre cei 4370 de clienți care au vizitat site-uri web, 82% dintre aceștia au preferat să interacționeze cu băncile prin intermediul internetului din cauza logicii și previzibilității interacțiunilor, iar 22% dintre clienți credeau că ar putea obține cel mai bun serviciu la cel mai bun preț datorită internetului.

Internetul a dus la o explozie în dezvoltarea activităților din sectorul bancar și în dezvoltarea economică a majorității națiunilor (Al-Hajri & Tatnall, 2008). Caracteristicile care au influențat rata de adoptare a e-bankingului includ reputația, protecția, dezirabilitatea socială, compatibilitatea, comoditatea și competența (Mastoori, 2009). Acești factori pot fi considerați ca factori ai adoptării e-banking-ului de către clienți. S-a constatat că încrederea și securitatea în internet joacă, de asemenea, un rol serios în adoptarea serviciilor bancare prin internet, percepțiile negative asupra acestor probleme creând provocări pentru adoptarea e-bankingului de către clienți (Xu et al., 2009). Prin urmare, aceste caracteristici ale internetului pot duce la creșterea eficienței și la îmbunătățirea concurenței băncilor pentru a deservi clienții atunci când este bine gestionat.

Băncile iordaniene au raportat două beneficii principale ale utilizării internetului (Al-Sukker, 2005). În primul rând, bancherii pot furniza un nivel ridicat de informații despre serviciile băncii, arătând costurile complete prin Internet, într-un timp scurt. Clienții și potențialii clienți îl pot folosi pentru a identifica oferte și apoi pentru autoservire după ce au luat o decizie cu privire la produsul potrivit nevoilor lor. În al doilea rând, e-bankingul permite interacțiunea între sistemele băncii și clienți, cu un grad ridicat de flexibilitate a comunicațiilor și interacțiunii. De fapt, internetul este un element important pentru bănci pentru a crea relații și a atrage neclienți atunci când a trimis voce sau e-mail. E-mailul este una dintre cele mai eficiente tehnologii pentru a oferi oportunități bune pentru afaceri rapide și o valoare foarte mare pentru clienți. Angajații pot folosi e-mailul pentru comunicare personalizată sau pentru a comunica simultan cu toți clienții (Al-Sukker, 2005).

Brown (2009) a arătat că satisfacția clienților cu serviciile bancare are mai multe dimensiuni, inclusiv satisfacția suportului pentru clienți, ușurința în utilizare, securitatea, tranzacția, plățile, conținutul informațiilor, încrederea clienților și inovație. Astfel, acești factori ajută clienții să ia decizii pozitive în direcția adoptării serviciilor online cu bănci pe o perioadă lungă de timp. Mai mult, internetul a înlăturat multe bariere de interacțiune între clienți și bancheri, eliminând obstacolele create de geografie, timp, locație și crearea afacerilor fără probleme (Alyabis, 2000). Băncile pot folosi internetul pentru a stabili avantaje și pentru a minimiza problemele atunci când interacționează cu clienții.

Într-adevăr, e-banking-ul a prezentat avantaje competitive prin reducerea costurilor, comunicarea pozitivă prin gură în gură, satisfacția mai bună, încrederea și loialitatea

clienților. Evans și Sawyer (2009) au identificat că Internetul a oferit băncilor capacitatea de a comunica cu clienții într-un mod personalizat, fără a fi nevoie de interacțiune față în față, economisind costurile de comunicare cu generarea de venituri atunci când comunicările au loc prin e-mail-uri și chat-uri live (Ahmed et al., 2009). În realitate, aceasta a dus la o creștere a eficienței serviciilor băncilor, cu costuri mai mici ale operațiunilor față de clienți și evitând pierderea clienților care probabil s-ar fi trecut la o altă bancă (Mastoori, 2009; Xu et al., 2009; Ahmed et al., 2009). Internetul a oferit un potențial minunat pentru extinderea pieței, crearea de noi clienți, reducerea costurilor și îmbunătățirea marjelor de profit pentru bănci (Alyabis, 2000). E-bankingul poate îmbunătăți managementul bancar pentru majoritatea proceselor de relație cu clienții și oferă oportunități de extindere a pieței unei bănci în comparație cu alte bănci (Xu et al., 2009).

Difuzarea inovațiilor

Au existat o serie de factori pe care literatura de specialitate i-a identificat ca afectând adoptarea unei tehnologii de către un individ. Rogers (2003) a identificat cinci atribute percepute ale inovației: avantaj relativ; compatibilitate; complexitate; probabilitatea; și observabilitate. Fiecare dintre aceste atribute percepute joacă un rol în alegerea unui individ de a adopta sau nu un produs/serviciu. Avantajul relativ al clienților de a utiliza e-banking este că pot interacționa cu serviciul oricând, de oriunde. Internetul a fost folosit de bănci pentru a oferi servicii unei game largi de clienți într-o zonă geografică largă (Akel & Phillips, 2001). De exemplu, e-bankingul poate oferi clienților servicii cu un grad ridicat de confort, rapiditate, preț scăzut și valoare ridicată și nu se bazează pe orele de deschidere ale băncilor sau pe locația clienților (Mastoori, 2009; Ahmed et al., 2009). E-bankingul este foarte compatibil cu aranjamentele existente ale majorității clienților; poate fi utilizat cu echipamentul TIC propriu al clientului și cu conturile bancare curente ale acestuia. Complexitatea are potențialul de a fi o problemă, deoarece este determinată de sistemul (sistemele) utilizat(e) de bancă și de competența clientului cu internetul. Verificarea ebanking-ului ar putea fi realizată prin utilizarea chioșcurilor din sucursale. Acest lucru ar permite unui client să observe e-banking și să pună orice întrebări pe care le are despre utilizarea serviciului, reducând astfel complexitatea adoptării. Într-un studiu anterior realizat de Sathye (1999) privind adoptarea e-banking-ului în Australia la sfârșitul anilor 1990, factorii majori inhibitori ai adoptării e-banking-ului de către clienți au fost identificați ca fiind lipsa de conștientizare a e-banking-ului și preocupărilor de securitate. Conștientizarea scăzută a fost atribuită faptului că clienții nu au putut observa alți utilizatori care interacționează cu sistemele de e-banking. În Australia, natura angajării cu e-banking s-a schimbat de la publicarea cercetării lui Sathye (1999). Evans și Sawyer (2009) au remarcat această creștere a adoptării în studiile lor mai recente.

Difuzarea unui produs/serviciu nu are loc imediat. Există o frecvență normală de adoptare a produselor și serviciilor, la care Rogers (2003) se referă ca „clasificarea adoptatorului pe baza inovației” (p. 281). În timpul acestui proces normal de adoptare, produsul/serviciul este adoptat inițial de către inovatorii dintr-o societate. După aceasta, cei care adoptă timpuriu adoptă, iar apoi majoritatea timpurie. Adoptarea mai târziu în proces sunt

majoritatea târzii și întârziații unei adopții. Când luați în considerare introducerea e-banking-ului într-o țară, acest proces de adoptare este important de luat în considerare.

Difuzarea unei inovații într-o țară în curs de dezvoltare este influențată de patru domenii: mediul de reglementare; infrastructură; politici; și cultură (Raven și colab., 2007). Fiecare dintre aceste domenii trebuie să fie luate în considerare pentru ca transferul de tehnologie să aibă loc și pentru ca țara să „depasească” procesele tradiționale de dezvoltare a tehnologiei. Această idee de leapfrogging a fost identificată și de Davison și colab. (2000). Evoluțiile care au avut loc în aceste zone pentru Libia au fost discutate în secțiunea 2 a acestei lucrări.

METODOLOGIE

Întrucât această lucrare s-a concentrat asupra libienilor care se află într-o țară străină (Australia) și utilizează sisteme bancare atât în Libia, cât și în Australia, este important să luăm în considerare populația acestui eșantion. Populația actuală de libieni care studiază în Australia este de 2.601 (753 de studii superioare și ELICOS 1.848) (Australian Education International, 2011). Studenții reprezintă grupul de eșantion ideal pentru acest studiu, deoarece de obicei intenționează să se întoarcă în Libia la finalizarea studiilor (o cerință a bursei pe care studiază) și ar avea un cont bancar în Libia și în Australia.

A fost prelevat un eșantion stratificat de participanți eligibili. Acest proces se referă la o tehnică de eșantionare în care fiecare eșantion posibil are aceeași probabilitate de a fi selectat din populație cu populația din studiu cunoscută. Eșantionul a fost ales din comunitatea libiană (studenți) care locuiesc în diferite orașe din Australia. A fost trimisă o scrisoare de intenție în arabă (limba oficială a Libiei) în care se explică importanța studiului și se solicită un răspuns de la respondent. Deși acest eșantion nu este normal pentru populația tipică libiană, studiile anterioare din alte țări au arătat că profesioniștii sunt mai predispuși să se angajeze în activități online (Ahmed et al., 2009; Donner & Tellez, 2008; Jalal-Karim & Hamdan, 2010). Acești participanți au fost, de asemenea, aleși de Guvern să vină în Australia și să studieze diplome avansate (de obicei, masterate și mai sus), deoarece sunt lideri de opinie în Libia și, la întoarcere, ar avea o influență mai mare asupra populației țării.

Această lucrare prezintă rezultatele întrebărilor adresate participanților cu privire la tehnologiile pe care le-au folosit când erau în Libia înainte de a veni în Australia pentru a-și continua educația și tehnologiile pe care le folosesc în prezent în timp ce se aflau în Australia. Au fost puse întrebări despre interacțiunile lor cu banca lor atât în Libia, cât și în Australia. Participanții au fost rugați să declare dacă tehnologia respectivă era disponibilă la banca lor și, dacă a fost, dacă au folosit sau nu tehnologia. Participanții au fost întrebați dacă au folosit metoda tradițională de a merge la un casier pentru a-și finaliza tranzacțiile și apoi au fost întrebați despre o serie de tehnologii. Tehnologiile asupra cărora s-au concentrat au fost: ATM-uri; servicii bancare telefonice; Internet banking; și servicii bancare mobile. Analiza descriptivă a datelor a fost efectuată folosind SPSS 18 și au existat 141 de

răspunsuri care au fost adecvate pentru analiză din cele 384 de sondaje trimise (aproximativ 36,7% rata de răspuns validă).

REZULTATE

Următoarea secțiune a lucrării prezintă rezultatele studiului. Inițial sunt prezentate statisticile descriptive ale demografiei participanților. Aceasta este urmată de o analiză a răspunsurilor la utilizarea tehnologiei și la utilizarea tehnologiei bancare de către participanții atât din Libia, cât și din Australia.

Analiza descriptivă a datelor este importantă pentru a înțelege eșantionul de participanți și modul în care acesta se leagă de populația generală.

Din distribuția de frecvență a respondenților (Tabelul 1) se poate observa că au fost în total 141 de respondenți. 74% dintre respondenți au fost bărbați și 26% dintre respondenți au fost femei. Deși acest lucru nu reflectă populația libiană (CIA World Factbook, 2012), cifrele pot reflecta populația care este educată în Australia. În ceea ce privește vârsta, 1,4% dintre respondenți aveau 24 de ani sau mai puțin. Analiza grupelor de vârstă arată că majoritatea respondenților (52,8%) au fost în intervalul de vârstă 25-34 de ani, iar 37,7% au fost în intervalul 35-44 de ani. Doar 5,6% dintre respondenți depășesc 45 de ani. În Libia, 62,7% din populație are 15-64 de ani, iar vârsta medie a unui libian este de 24,5 ani (CIA World Factbook, 2012), așa că eșantionul este ușor peste media națională. Cu toate acestea, intervalul de vârstă al eșantionului reflectă acei oameni cel mai probabil să se angajeze în e-banking și m-banking la întoarcerea lor în Libia. În ceea ce privește nivelul de studii, respondenții au fost în primul rând persoane cu studii superioare. În 2003, Libia avea o „speranță de viață școlară" de 17 ani de educație (CIA World Factbook, 2012). Deși, această dimensiune a eșantionului este peste media națională, așa cum sa menționat mai sus, studiile din alte țări au arătat că profesioniștii sunt mai predispuși să se angajeze în activități online (Ahmed et al., 2009; Donner & Tellez, 2008; Jalal-Karim & Hamdan, 2010).

Tabelul 2 prezintă o comparație a utilizării tehnologiilor de către participanții atât din Libia, cât și din Australia. Rezultatele indică faptul că există o mai mare utilizare a majorității tehnologiilor atunci când participanții se aflau în Australia. Toți participanții au declarat că au folosit internetul în timp ce se aflau în Australia. Singura excepție de la utilizarea mai mare a tehnologiei în Australia a fost telefonul tradițional, un număr mare de participanți declarând că nu au folosit această tehnologie în Australia. Utilizarea computerului și a internetului diferă foarte mult de media națională a Libiei, unde doar 14% din populație utilizează în prezent internetul (Banca Mondială, 2012). Aceasta poate fi o reflectare a populației eșantionului; Faptul că participanții se află în Australia și își continuă studiile indică faptul că aceasta nu este o secțiune transversală normală a populației generale libiene. Această populație eșantion care utilizează internetul atât în Libia, cât și în Australia are șanse mai mari de a adopta e-banking, deoarece utilizează deja tehnologia complexă și a observat beneficiile acesteia. Acest lucru este în concordanță cu unele dintre atributele percepute de Rogers (2003) ale inovației.

Tabelul 3 prezintă rezultatele utilizării tehnologiilor bancare atât în Libia, cât și în Australia de către participanți. Există o utilizare crescută a serviciilor bancare bazate pe tehnologie, în timp ce participanții se află în Australia, în comparație cu modul în care și-au desfășurat operațiunile bancare în Libia. Aceasta identifică domeniile asupra cărora băncile libiene ar trebui să-și concentreze atenția atunci când revizuiesc tehnologiile care

Tabelul 1. Date demografice pentru participanți

ei implementează; cercetările anterioare (Twati, 2008) s-au concentrat doar pe nivelul scăzut de adoptare a TIC în Libia. Aceste rezultate sunt interesante, deoarece arată că o tehnologie care este considerată de la sine înțeleasă în Australia, cum ar fi ATM-ul, nu este disponibilă pentru o mare parte a libienilor atunci când acţionează bancar în Libia. Rezultatele arată, de asemenea, că interacţiunile tradiționale față în față cu un casier al unei bănci (utilizate de 106 participanți din Libia, comparativ cu 75 de participanți din Australia) sunt folosite mai puțin de libieni atunci când sunt disponibile alte servicii bazate pe tehnologie.

Tabelul 4 arată modul în care clienții și-au schimbat utilizarea celor cinci mijloace diferite de desfășurare a activității bancare. O analiză a răspunsurilor relevante la sondaj a identificat că, pentru sondajele în care lipseau date, participantul fie nu a folosit acel serviciu bancar, fie a perceput că serviciul bancar nu le este disponibil. Prin urmare, răspunsurile „Lipsă” sunt înregistrate ca „Nu” în Tabelul 4. Rândul Don't:Don't indică participanții care nu au folosit serviciul când se aflau în Libia sau când se aflau în Australia. Rândul Don't:Do arată participanții care nu au folosit serviciul în Libia, dar l-au adoptat în Australia. Rândul Do:Don't indică participanții care au folosit serviciul în timp ce se aflau în Libia, dar nu îl folosesc în Australia. Rândul Do:Do indică participanții care utilizează serviciul atât în Libia, cât și în Australia. Din Tabelul 4, se poate observa o creștere a adoptării SST-urilor în timp ce participanții se aflau în Australia. Pentru a analiza dacă aceste rezultate au arătat modificări semnificative în utilizarea SST-urilor de către participanți între Libia și Australia, a fost efectuat un test McNemar Chi-pătrat.

Tabelul 5 prezintă rezultatele testelor McNemar Chi-pătrat efectuate pe datele din Tabelul 4. Toate testele arată schimbări semnificative în utilizarea serviciilor de către participanți. Pentru serviciul „la casier” (un serviciu tradițional față în față), rezultatul a evidențiat o scădere semnificativă a utilizării acestui serviciu. Acest lucru se poate datora unui număr de factori, de la probleme lingvistice (engleza nu este limba maternă a participanților) până la granițele geografice. Pentru SST-uri (ATM, telefon

Tabelul 5. Testul McNemar Chi-pătrat privind schimbările bancare

* semnificativ statistic ca $P<0,05$

banking, Internet banking și mobile banking), diferența semnificativă a apărut în direcția creșterii adoptării serviciilor. Nivelul crescut de adoptare ar putea fi atribuit disponibilității sporite a SST-urilor bancare pentru participanți, unui nivel crescut de acces general la Internet (deoarece toți participanții se aflau în Australia sub vize pentru studenți, instituțiile lor de învățământ ar fi de așteptat să poată folosi această tehnologie) și/sau că era mai ușor pentru participanți să interacționeze cu SST-urile în comparație cu „la casier" din cauza problemelor lingvistice și geografice. Cercetările viitoare prin interviuri cu participanții ar informa o înțelegere sporită a motivelor acestor schimbări în utilizarea serviciilor între țara dezvoltată și cea în curs de dezvoltare.

DISCUȚIE ȘI CONCLUZIE

După cum se arată în secțiunea de mai sus, TIC oferă băncilor libiene potențialul de a atrage noi clienți și de a crea relații pozitive prin utilizarea serviciilor bazate pe tehnologie, deoarece aceste servicii sunt folosite de libieni atunci când se află în alte țări. Această problemă a fost evidențiată anterior în literatura de specialitate, unde serviciile bazate pe tehnologie au fost folosite pentru a oferi clienților o gamă îmbunătățită de servicii la costuri foarte scăzute, rezultând că băncile au potențialul de a oferi avantaje clienților lor (Cracknell, 2004). Cu toate acestea, nivelul scăzut al infrastructurii TIC în țările în curs de dezvoltare, cum ar fi Libia, reprezintă o barieră în calea dezvoltării acestor servicii bazate pe tehnologie și pentru a permite clienților să le adopte. O provocare semnificativă specifică este lipsa sistemelor uniforme de plată electronică; cardurile de credit nu sunt comune în Libia din cauza limitărilor infrastructurii TIC, a problemelor de încredere și de securitate. Drept urmare, mulți clienți nu au reușit să profite pe deplin de pe urma tehnologiilor, iar băncile nu pot dezvolta relații mai bune cu clienții lor (Twati, 2008; Thao & Swierczek, 2008).

Descoperirile acestui studiu au implicații importante pentru utilizarea de către băncile libiene a aplicațiilor TIC. Acestea pot fi folosite pentru a sprijini personalul bancar libian pentru a înțelege mai bine aplicațiile și canalele TIC cheie pe care trebuie să se concentreze pentru a îmbunătăți satisfacția clienților și serviciile lor. TIC eficient a devenit o necesitate absolută pentru a se implica cu clienții. De asemenea, poate îmbunătăți eficiența băncilor, utilitatea, flexibilitatea, economisirea costurilor, avantajul competitiv, colectarea și gestionarea datelor și calitatea serviciilor de interacțiuni cu clienții. TIC a schimbat procesele de afaceri ale băncilor și metoda de operare la nivel internațional. Aceste schimbări trebuie să fie înțelese și să răspundă de către băncile libiene, dacă doresc să concureze în sectorul financiar internațional care progresează rapid.

Rezultatele din această lucrare prezintă constatări preliminare privind utilizarea tehnologiei de către libieni înainte de a părăsi Libia (adică o țară în curs de dezvoltare) pentru a-și continua studiile în comparație cu în timpul studiilor lor în Australia (adică o țară dezvoltată). Datele din această lucrare pot contribui cu noi cunoștințe pentru a umple golul din literatura de specialitate care abordează adoptarea tehnologiei în timp ce o persoană se află într-un județ străin pentru o perioadă lungă de timp. Sunt necesare cercetări suplimentare pentru a înțelege această relație dintre ceea ce face o persoană când

trăiește într-o națiune în curs de dezvoltare, în comparație cu modul în care interacționează atunci când se află într-o națiune dezvoltată pentru o perioadă lungă de timp, precum și așteptările lor la întoarcerea în națiunea în curs de dezvoltare.

Provocările suplimentare cu care se confruntă Libia, ca țară în curs de dezvoltare, includ: nivelul de experiență al clienților cu TIC, care are un impact asupra adoptării m-banking-ului și necesitatea furnizării de servicii de asistență în timpul introducerii de noi canale bancare (Khatri & Kurnia, 2011); managementul percepțiilor despre acceptabilitatea noilor canale bancare; implementarea tehnologiilor și sistemelor aferente în cadrul băncilor pentru a sprijini implementarea SST-urilor pentru clienți; și dezvoltarea gradului de conștientizare și cunoștințe despre cum să obțină beneficii maxime din noile canale bancare. Fiecare dintre aceste provocări prezintă domenii care necesită cercetări suplimentare.

REFERINȚE

Afsar, B., Rehman, ZU, Qureshi, JA și Shahjehan, A. (2010). Determinanți ai loialității clienților în sectorul bancar: cazul Pakistanului. African Journal of Business Management, 4(6), 1040-1047.

Ahmed, W., Qayym, SK, Ansari, ZA și Alam, M. (2009). Probleme de tehnologie: Un studiu al contextului pakistanez în sectorul bancar. The International Journal of Organization Innovation, 2(2), 71-84.

Akel, M., & Phillips, R. (2001). Avantajul internetului: un proces de integrare a comerțului electronic în strategia de dezvoltare economică. Analiza dezvoltării economice (Parcul Schiller,

Ill.), 17(3), 13-19.

Al-Hajri, S. și Tatnall, A. (2008). Adoptarea tehnologiei internet de către industria bancară din Oman: un studiu bazat pe experiența australiană. Journal of Electronic Commerce in Organizations, 6(3), 20-36. doi:10.4018/jeco.2008070102

Al-Sukkar, AS (2005). Aplicarea sistemelor informatice în sectorul bancar iordanian: un studiu al acceptării internetului. Teză de doctorat inedită. Universitatea din Wollongong, Wollongong.

Amin, H. (2007). Adoptarea internet banking în rândul tinerilor intelectuali. Journal of Internet Banking and Commerce, 12(3), 1-13.

Amin, H. (2008). Factorii care afectează intențiile clienților din Malaezia de a utiliza carduri de credit pentru telefoane mobile. Management Research News, 31(7), 493-503. doi:10.1108/01409170810876062

Australian Education International. (2011). Date despre studenții internaționali. Preluat la 25 iulie 2011, de la http://www.aei.gov.au/research/International-Student-Data/Pages/default.aspx

Ayed Mouelhi, RB (2009). Impactul adoptării tehnologiilor informației și comunicațiilor asupra eficienței firmelor în sectorul manufacturier tunisian. Economic Modelling, 26(5), 961-967. doi:10.1016/j.econmod.2009.03.001

Banerjee, M. (2009). Internet banking: un canal de interacțiune pentru relațiile bancă-client. În D. Oliver, C. Romm-Livermore și F. Sudweeks (eds.), Self-service in the Internet Age: Expectations and experiences (pp. 195-212). Londra, Marea Britanie: Springer-Verlag. doi:10.1007/978- 1-84800-207-4_10

Brown, I., Letsididi, B. și Nazeer, M. (2009). Accesul la internet în casele din Africa de Sud: un studiu preliminar asupra factorilor care influențează alegerea consumatorilor. Revista electronică privind sistemele informaționale în țările în curs de dezvoltare, 38(2), 1-13.

Banca Centrală a Libiei. (2005). Al patruzeci și nouălea raport anual. Preluat la 25 iulie 2011, de pe http://cbl. gov.ly/en/pdf/08s72J51m0rNPe2aWlC.pdf

Banca Centrală a Libiei. (2006). Al cincizecilea raport anual. Preluat la 25 iulie 2011, de pe http://cbl. gov.ly/en/pdf/09JH48CN3T4V2gbzacL.pdf

Banca Centrală a Libiei. (2012). Plan strategic. Preluat la 31 iulie 2012, de pe http://www.cbl. gov.ly/eg/index.php?option=com_content&view=article&id=153&Itemid=140

Chesher, M., Kaura, R. și Linton, P. (2003). Afaceri și comerț electronic. New York, NY: Springer-Verlag.

Costello, GI și Tuchen, H. (1998). Un studiu comparativ al comerțului electronic între afaceri și consumatori în sectorul asigurărilor australian. Journal of Information Technology, 13(3), 153-167. doi:10.1080/026839698344800

Cracknell, D. (2004). Banca electronică pentru cei săraci - panaceu, potențial și capcane. Dezvoltarea întreprinderilor mici, 15(4), 8-24. doi:10.3362/0957-1329.2004.044

Davison, R., Vogel, D., Harris, R., & Jones, N. (2000). Trecerea tehnologică în țările în curs de dezvoltare este un lux inevitabil. Jurnalul electronic al sistemelor informaționale în țările în curs de dezvoltare (online), 1(5).

Dewan, SM, Low, G., Land, L. și Dewan, AM (2009). Model de alegere a consumatorilor de servicii bancare mobile. În Proceedings of the 20th Australasia Conference on Information Systems, Melbourne, Vic.

Donner, J. și Tellez, CA (2008). Mobile banking și dezvoltare economică: Legătura dintre adoptarea, impactul și utilizarea. Jurnalul asiatic de comunicare, 18(4),318-322. doi:10.1080/01292980802344190

Evans, N. și Sawyer, J. (2009). Utilizarea internetului în întreprinderile mici din Australia de Sud regională: oportunități de învățare în serviciu pentru o universitate locală. Education in Rural Australia, 19(1), 15-33.

Freeman, M. (2009). Experiențele utilizatorilor din magazinele alimentare online. În D. Oliver, C. Romm Livermore și F. Sudweeks (eds.), Self-service in the Internet Age (pp. 139-160). Londra, Marea Britanie: Springer-Verlag. doi:10.1007/978-1-84800-207- 4_7

Hunaiti, Z., & Masa'deh, RMT (2009). Bariere în adoptarea comerțului electronic în întreprinderile mici și mijlocii (IMM-uri) din țările în curs de dezvoltare: cazul Libiei. IBIMA Business Review, 2(5), 37-43.

Ivatury, G. și Pickens, M. (2006). Serviciile bancare prin telefonul mobil și clienții cu venituri mici din Africa de Sud. Raport al Grupului Consultativ de Asistență pentru Săraci/Banca Mondială și Fundația Națiunilor Unite. Fundația Națiunilor Unite - CGAP.

Jalal-Karim, A. și Hamdan, AM (2010). Impactul tehnologiei informației asupra îmbunătățirii matricei performanței bancare: băncile iordaniene ca studiu de caz. În Proceedings of the European, Mediterranean and Middle Eastern Conference on Information Systems, Abu Dhabi, Emiratele Arabe Unite.

Kardaras, D. și Papathanassiou, E. (2001). Oportunități de comerț electronic pentru îmbunătățirea asistenței clienților corporative în domeniul bancar din Grecia. International Journal of Bank Marketing, 19(7), 292-298. doi:10.1108/02652320110410940

Khatri, A. și Kurnia, S. (2011). Adoptarea serviciilor bancare mobile: în zonele rurale din Australia. În Proceedings of the Pacific Asia Conference on Information Systems, Brisbane, Qld.

Kridan, AB și Goulding, JS (2006). Un studiu de caz privind implementarea managementului cunoștințelor în sectorul bancar. Vine, 36(2), 211-222. doi:10.1108/03055720610683013

Laukkanen, T., & Pasanen, M. (2007). Inovatori și primitori ai serviciilor bancare mobile: prin ce diferă de alți utilizatori online? Journal of Financial Services Marketing, 13(2), 86-94. doi:10.1057/ palgrave.fsm.4760077

Leek, S., Turnbull, P W. și Naude, P. (2003). Cum afectează tehnologia informației relațiile de afaceri? Rezultatele unui sondaj din Marea Britanie. Industrial Marketing Management, 32(2), 119-126. doi:10.1016/S0019-8501(02)00226-2

Mastoori, Y. (2009). Motive care împiedică clienții să utilizeze Internet banking în Iran: O abordare integrată bazată pe lanțuri mijloace-finalități și segmentare, Teză de master nepublicată, Universitatea de Tehnologie Lulea, Suedia.

Pousttchi, K. și Schurig, M. (2004). Evaluarea aplicațiilor mobile banking de astăzi din perspectiva cerințelor clienților. În Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii.

Raven, P V., Huang, X. și Kim, BB (2007). E-business în țările în curs de dezvoltare; o comparație între China și India. International Journal of EBusiness Research, 3(1), 91-108. doi:10.4018/ jebr.2007010106

Rogers, E. (2003). Difuziunea inovației (ed. a 5-a). New York, NY: Presă liberă.

Sathye, M. (1999). Adoptarea internet banking de către consumatorii australieni: o investigație empirică. International Journal of Bank Marketing, 17(7), 324-334. doi:10.1108/02652329910305689

Scornavacca, E., & Hoehle, H. (2006). Mobile banking în Germania. În Proceedings of the Helsinki Mobility Roundtable, Helsinki. Preluat de la http://sprouts.aisnet.org/6-28

Storbacka, K., Str&vik, T., Gronroos, C. (1994). Gestionarea relațiilor cu clienții pentru profit: dinamica calității relațiilor. International Journal of Service Industry Management, 5(5), 21-38. doi:10.1108/09564239410074358

Thao, H. și Swierczek, F. (2008). Utilizarea internetului, relațiile cu clienții și loialitatea în industria călătoriilor vietnameză. Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics, 20(2), 190-210. doi:10.1108/13555850810864551

Banca Mondială. (2012) Libia acasă. Preluat la 31 iulie 2012, de la http://www.theworldbank. org/en/country/libya

Twati, JM (2008). Influența culturii societale asupra adoptării sistemelor informaționale: cazul Libiei. Comunicări ale IIMA, S(1), 1-12.

Twati, JM și Gammack, JG (2006). Impactul inovației culturii organizaționale asupra adoptării IS/IT: Cazul Libiei. Journal of Enterprise Information Management, 19(2), 175-191. doi:10.1108/17410390610645076

Wamalwa, T. (2006). Impactul internet banking asupra băncilor: Un studiu de caz descriptiv și evaluativ al unei bănci mari din Statele Unite, Teză de doctorat nepublicată, Universitatea Capella, MN.

Wells, JD, Fuerst, WL și Choobineh, J. (1999). Gestionarea tehnologiei informației (IT) pentru interacțiunea unu-la-unu cu clientul. Information & Management, 35(1), 53-62. doi:10.1016/S0378- 7206(98)00076-7

World Factbook, CIA (2012). CIA - The world factbook. Preluat la 31 iulie 2012, de la https:// www.cia.gov/library/publications/the-world- factbook/geos/ly.html

Xu, B., Shao, B., Lin, Z. și Shi, Y. (2009). Adoptarea întreprinderilor de internet banking în China. Journal of Global Information Technology Management (Online), 12(3).

Această lucrare a fost publicată anterior în International Journal of Intelligent Information Technologies (IJIIT), 9(2); editat de Vijayan Sugumaran, paginile 7-20, drepturi de autor 2013 de IGI Publishing (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 40

Utilizarea opțiunilor tehnologice pentru incluziunea financiară în India

Shalu Chopra

Institutul de Tehnologie VES, India

Rajeev Dwivedi

Institutul de Tehnologie de Management, India

Arun Mohan Sherry

Institutul de Tehnologie de Management, India

ABSTRACT

Serviciile financiare au o nevoie omniprezentă, totuși cei bogați din mediul urban au acces ușor și universal cu opțiuni mai largi, în comparație cu grupul cu venituri mici, care este forțat să accepte mijloace informale, costisitoare și mai riscante pentru a-și îndeplini nevoile financiare. Cererea și oferta de servicii financiare pentru cei săraci sunt dezechilibrate, oferta fiind puternic constrânsă de lipsa viabilității și sustenabilității modelelor de afaceri actuale. Tehnologia și IT-ul au un rol esențial în transformarea incluziunii financiare într-o realitate viabilă. Tehnologia, inclusiv tehnologia informației, poate permite reducerea costurilor prin creșterea automatizării, sporirea eficienței, permițând extinderea prin uniformitate, consecvență și securitate. Mai multe opțiuni tehnologice sunt disponibile pentru furnizorii de servicii financiare, dar puține au fost dovedite încă. Această lucrare examinează opțiunile tehnologice la nivelul front-end și back-end în detaliu, cu o critică a alternativelor disponibile pentru includerea financiară în contextul indian.

INTRODUCERE

Accesul la servicii financiare (sub formă de economii, credit, asigurări, remitențe sau plăți de asistență socială) este un instrument fundamental pentru gestionarea bunăstării și a capacității productive a unei familii, pentru a uniformiza cheltuielile atunci când intrările sunt neregulate, pentru a crea surplus atunci când cererea de cheltuieli este mare (taxe școlare, căsătorii, cumpărarea de echipamente agricole) sau pentru a proteja împotriva situațiilor de urgență. Cu toate acestea, doar unul-

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch040

un sfert din gospodăriile financiare au orice formă de economii cu instituții bancare formale (Adams, et al., 2008). Următoarea Figura 1 ilustrează modul în care finanțele ajută o persoană în fiecare etapă a vieții sale. Nu numai că îmbunătățește statutul social, educațional și financiar al persoanei, dar oferă și capacitatea de a gestiona șocurile și vulnerabilitățile în orice moment al vieții (Singha & Gayithri, 2012; Borghoff, 2011; Ravi, et. al., 2011; Zhang, 2011). Potrivit Băncii Mondiale (2009), obținerea de servicii financiare către

populația din mediul rural este cea mai mare provocare în căutarea unei incluziuni financiare pe o bază largă.

Potrivit „Transact", forumul național pentru incluziune financiară, „Incluziunea financiară este un stat în care toți oamenii au acces la produse și servicii financiare adecvate și dorite pentru a-și gestiona banii în mod eficient." Se realizează prin alfabetizarea financiară și capacitatea financiară din partea consumatorului și accesul financiar din partea produselor, serviciilor și furnizorilor activi." Următoarea Figura 2 prezintă Componentele (economii, micro credit, asigurări și remitențe) ale incluziunii financiare.

Mai multe studii au demonstrat că există o cerere considerabilă de incluziune financiară din partea persoanelor care nu sunt bancare sau care nu sunt bancare, cu condiția ca aceste servicii să răspundă nevoilor specifice ale consumatorilor, cum ar fi ușurința și proximitatea accesului, securitatea, tranzacțiile cu valoare mică și volum mare și servicii financiare care oferă o valoare mai bună decât alternativele informale existente și se integrează în mijloacele de trai, cum ar fi captarea veniturilor în timpul recoltării și nevoile de acces la bănci în timpul perioadei festive sau de urgență. 2008; Balmer, et al., 2005). De asemenea, au dorința de a plăti taxe rezonabile pentru a beneficia de aceste servicii (Cheney, 2008). Având în vedere puținele și costisitoare alternative pentru serviciile financiare pe care săracii le au, aceștia sunt dispuși să plătească un preț bazat pe valoarea percepută și pe costul alternativelor existente, cum ar fi rechizătorii, creditorii de bani sau economiile informale cu risc ridicat.

Factorii cheie de influență ai cererii și a dorinței de a plăti sunt demografia, nivelurile de alfabetizare, dinamica socială, facilitatorii și inhibitorii locali, disponibilitatea canalelor informale și alternative (împreună cu costul și comoditatea acestora), adaptabilitatea la schimbare, confortul cu tehnologia și alți factori exogeni și endogeni (Affleck & Mellor, 2006).

Din cele 428 de milioane de conturi de depozit din India, doar 30% sunt în zonele rurale. Cu o populație rurală de 741,6 milioane de locuitori, penetrarea rurală a băncilor este de până la 18%. Chiar și acolo unde este disponibil accesul la servicii bancare, costul de tranzacție al economiilor în India este de până la 10% pentru populația din mediul rural (Group Savings and Loans Associations: Impact Study, 2010).

Băncile vizează, de obicei, clienții cu venituri regulate și stabile, cum ar fi angajații salariați și afacerile bine stabilite. Acest lucru este eficient și profitabil deoarece majoritatea acestor clienți efectuează tranzacții de valoare ridicată și mai puțin frecvente, ceea ce duce la costuri de operare mai mici (Chakrabarty, 2006). Băncile deservesc majoritatea clienților din sucursale, facilitând în același timp puține tranzacții în afara sediului sucursalei, prin ATM-uri (retragere și depozit de numerar), internet și servicii bancare mobile (solicitare carnet de cecuri, plăți de facturi, transferuri de fonduri și solicitări de sold).

Datorită costului ridicat de livrare și a dimensiunii medii mici a tranzacțiilor, nu este o afacere profitabilă pentru bănci să înființeze un magazin pentru a satisface oamenii săraci (Chakrabarty, 2006). În consecință, un segment mare a rămas exclus financiar.

Dar, situația se schimbă treptat și din ce în ce mai multe organizații, inclusiv bănci, operatori de rețele mobile (MNO), furnizori de servicii tehnologice, corespondenți de afaceri (BC) și rețele mari de agenți recunosc că există un potențial considerabil la baza piramidei (Wilcox, 2011; 2015). Ei înțeleg că introducerea segmentelor cu venituri mici în sectorul financiar obișnuit este benefică atât pentru persoanele care aparțin acestui segment, cât și pentru instituțiile financiare.

Pătrunderea pe scară largă a tehnologiilor mobile și integrarea lor în infrastructura bancară a permis extinderea serviciilor bancare la un cost redus și mai eficient prin intermediul telefoanelor mobile (Suoranta și Mattila, 2004). Progresele biometrice și integrarea acesteia cu terminalele Point of Transaction (POT) au permis înlocuirea personalului băncii cu tehnologie, susținută de agenți și corespondenți de afaceri mai puțin calificați, sporind securitatea și scăzând costurile (Davis, & Owens, 2009; Banca Mondială, 2008).

De asemenea, mediul politic a evoluat considerabil. Folosind o combinație de reglementări laxe și stricte și adoptând o abordare de control, stabilire a direcției sau mentorat, a oferit stimulente și descurajare adecvate pentru promovarea incluziunii financiare. Factorii politici, cum ar fi extinderea activității prin agenți terți și manageri de rețea de agenți sau corespondenți de afaceri, au fost promovați de Reserve Bank of India (RBI, 2009; 2010).

Astăzi sunt disponibile o gamă largă de tehnologii care pot răspunde cerințelor de includere financiară în părți.

REVIZUIRE DE LITERATURA

Incluziunea financiară a fost pe agenda mai multor instituții din întreaga lume. În țările dezvoltate, accesul la servicii financiare este în mare parte omniprezent; există o abundență de numerar și credit la cerere, de la mai multe canale și 24 de ore pe zi. Dar în țările în curs

de dezvoltare situația este foarte diferită; aproximativ 88% din populație este exclusă de la accesul la sistemul financiar formal (Richard, et al, 2009).

Un amestec de abordări gratuite și bazate pe piață a fost încercat în diferite zone geografice. Migrația săracilor către mediul urban pentru salarii mai bune și stabile este destul de comună în țările în curs de dezvoltare. Acest lucru duce la migranții din prima și a doua generație să trimită bani înapoi familiilor lor divizate.

În Kenya, M-PESA de la Safaricom (un important operator de telecomunicații) a valorificat această nevoie pentru a obține o utilizare semnificativă folosind tehnologia mobilă. A lansat produsul Sambaza, care permite abonaților să trimită cantități mici de valoare a timpului de difuzare prin rețea altora și să plătească facturile de utilități.

În Brazilia, plățile de utilități și alte plăți, inclusiv plățile de asistență socială, au fost utilizate de băncile mari folosind metode bancare fără sucursale. Inițial începute și stimulate de stat pentru plățile sociale și de bunăstare (Saeed, et. al., 2012), serviciile s-au extins treptat și au devenit servicii financiare de masă.

Filipine este pionier în asigurarea serviciilor financiare prin intermediul telefoanelor mobile. Produse precum Smart Money și GCASH au permis transferuri mari de bani între zonele urbane, rurale și de peste mări, valorificând avantajele de distribuție ale operatorilor de rețele mobile (MNO). Țări precum Sudanul, Ghana și Africa de Sud au adoptat tehnologia mobilă pentru finanțarea incluzivă. Țări din America Latină precum Uruguay, Paraguay, Argentina, Venezuela și Columbia au început cu un succes uriaș. Ca urmare, au apărut mai multe produse financiare mobile, de exemplu Tigo cash în Ghana, Pago Movi în Peru, Nipper în Mexic și Oi în Brazilia.

Tigo Cash în Ghana este un produs de servicii financiare mobile care permite oamenilor să folosească telefonul mobil ca cont mobil. Oferă o modalitate accesibilă, rapidă, convenabilă și sigură de a trimite și primi bani, de a cumpăra credit pentru timp de antenă, de a plăti bunuri și servicii folosind un telefon mobil oriunde în Ghana (Okyere, Gloria și Kwamena, 2011). Clienții pot depune și retrage bani de pe telefonul mobil cu oricare dintre agenții autorizați Tigo Cash. Nu li se cere să dețină un cont bancar pentru a utiliza serviciul. Există câțiva pași simpli pentru a începe să trimiteți bani cu Tigo Cash:

Clienții trebuie mai întâi să se înscrie pentru serviciu la un agent Tigo Cash sau la un centru de service Tigo, furnizând actul de identitate cu fotografie pentru dovadă.

După activarea contului, clienții pot depune numerar în cont - gratuit!

Cu bani în cont, clientul își poate folosi telefonul mobil Tigo pentru a trimite bani, pentru a cumpăra credit pentru timp de antenă sau pentru a plăti facturi oricând, de oriunde și oricui în Ghana.

Pentru a retrage bani din contul său, clientul poate vizita un agent Tigo Cash sau un centru de service Tigo.

Costul de tranzacție implicat în serviciile bancare mobile este foarte scăzut în comparație cu operațiunile bancare tradiționale. (Este 0,50 USD în comparație cu 2,5 USD).

OPȚIUNI TEHNOLOGICE

LA CAPATUL DATA

Oamenii pot accesa serviciile financiare fie printr-un model de cărămidă și mortar (care se bazează pe ramuri), fie printr-un model TIC (care este fără ramuri). Figura 3 prezintă opțiunile de tehnologie pentru modelul fără ramuri. Există trei moduri posibile de a face acest lucru:

Online Direct Banking (PC/Internet Banking)

ATM/ATM mobil/Punctul terminalului (POS/ POT) și bazat pe card inteligent

Mobile Banking (USSD, SMS, STK, servicii financiare bazate pe tehnologie IVR)

Oricine (urban/rural) poate accesa serviciile financiare folosind Direct Banking online, cu condiția ca persoana să aibă un computer personal și o facilitate de internet. Acest lucru este foarte popular printre cei urbani.

ATM/Mobile ATM/Point of Terminal (POS/ POT) și tehnologia bazată pe card au revoluționat sectorul bancar în urmă cu aproximativ 30 de ani. Inițial, bancomatele erau voluminoase, costisitoare și greu de întreținut și de completat. Desfășurarea lor a fost amânată cu peste 20 de ani în multe țări precum Africa, India din cauza costurilor, telecomunicațiilor inadecvate și aprovizionării cu energie electrică. Acum scenariul s-a schimbat datorită îmbunătățirii tehnologiei, instituțiile financiare au început să implementeze dispozitive POS/ POT, ATM-uri mobile în locații rurale care oferă adesea aceeași funcționalitate ca ATM-ul la o fracțiune din cost (Ketley, 2009). Băncile au început, de asemenea, interoperabilitatea (folosind cardul Băncii A pe ATM-ul Băncii B) și acest lucru a redus dramatic costul operațional. În unele țări, băncile comerciale și-au migrat toți clienții către canale electronice, folosind carduri de debit la ATM-uri și dispozitive POS. Costul implementării cardurilor de plastic s-a redus dramatic în ultima vreme, așa că aceasta pare a fi o opțiune mult mai ieftină, dar procesarea durează puțin mai mult timp, deoarece tranzacția zilnică trebuie încărcată offline pe site-ul serverului bancar (Davis & Owens, 2009).

Serviciile financiare bazate pe tehnologie mobilă pot fi accesate și folosind telefoane mobile cu STK (SIM Tool Kit), SMS (Short Message Service), USSD (Unstructured Supplemental Service Data), aplicație mobilă și prin mecanism IVR (Interactive Voice Response).

Telefoanele mobile cu trusa de instrumente SIM (STK) este o opțiune foarte populară fiind utilizată în țările în curs de dezvoltare (Kumar & Mino, 2011). Telefoanele mobile cu USSD (Unstructured Supplementary Service Data) se bazează pe tehnologia de comunicare care este folosită pentru a trimite text între un telefon mobil și un program de aplicație din rețea. Este foarte asemănător cu serviciul de mesaje scurte (SMS). Fiecare tip cere clienților să-și

amintească codurile pentru a iniția tranzacții, de exemplu, USSD necesită formatul de obicei într-un set de * numere și un # (cum ar fi * 140* 12345678#) pentru a iniția o interogare. Tranzacțiile USSD sunt bazate pe sesiune în comparație cu SMS-urile și, datorită acestei proprietăți, este foarte popular în aplicațiile bancare, deoarece clientul poate vedea imediat cum se întâmplă tranzacția sa (Soni, 2010).

Pentru Mobile Banking, utilizatorul ar trebui să fie destul de alfabetizat și experimentat în tehnologie, astfel încât, pentru a oferi o formare adecvată, furnizorii de servicii financiare mobile dezvoltă un ghid simplu pas cu pas, cu capturi de ecran mobile pentru a se asigura că clientul și agenții pot procesa cu ușurință tranzacțiile.

Voice IVR se află într-o etapă de probă. Folosind această tehnologie, nu este nevoie să vă amintiți codul PIN sau să păstrați carduri inteligente. Autentificarea se bazează pe vocea utilizatorului.

Tabelul 1 prezintă diferitele opțiuni tehnologice disponibile astăzi în contextul indian și compararea lor (în termeni de ubicuitate, complexitate, securitate/încredere, cost, scalabilitate) pentru a permite incluziunea financiară la scară.

Aplicațiile mobile USSD și SMS sunt cele mai răspândite, deoarece majoritatea telefoanelor mobile (de la sfârșitul la cel mai înalt nivel) acceptă acest lucru. Dar nu sunt ușor de utilizat, deoarece clientul trebuie să-și amintească codurile specifice pentru fiecare tranzacție. Dar, acum, pentru a se ocupa de m-banking, furnizorii de m-commerce oferă utilizatorilor ghiduri de referință rapide pentru a-i ajuta să-și amintească codurile pentru diferite tranzacții. Securitatea/fiabilitatea în aplicațiile USSD este destul de ridicată, deoarece MNO-urile oferă cel mai fiabil format de comunicare, în timp ce Voce (IVR) și SMS-urile sunt la al doilea și al treilea nivel. Mobile STK este o opțiune foarte ușor de utilizat pentru clienți, dar încărcarea meniului STK devine uneori nesigură (mai ales pe telefoanele low-end). Aparatele mobile bazate pe POS și ATM-urile mobile sunt mai puțin complexe din punct de vedere al utilizării, deoarece un agent poate fi desfășurat în centrul satului/Chioșc, care poate ajuta utilizatorii începători să efectueze tranzacții.

Voice IVR este relativ ușor de utilizat, dar costul lor este ridicat în comparație cu aplicațiile mobile USSD și Mobile SMS și securitatea, capacitatea de scalare este, de asemenea, o preocupare majoră, deoarece se află într-o etapă de probă. În general, aplicațiile bazate pe SMS și USSD au un scor mare.

Multe alte inovații sunt în stadii incipiente și puține dintre ele ar putea evolua și s-ar putea ajunge la scară pentru a beneficia de cauza incluziunii financiare. Proiectul Aadhar al UIDAI (Aadhar, UIDAI) folosește tehnologii de recunoaștere a amprentei și a irisului pentru a lansa identificarea unică pentru 700 de milioane de oameni din India. Acest lucru are potențialul de a aborda provocările severe asociate cu identificarea persoanelor pentru servicii financiare. Sistemul de plăți mobile interbancare (IMPS), un serviciu dezvoltat de NPCI, oferă transfer electronic interbancar instant de fonduri prin mobil, 24x7. ATM-urile mobile

sunt adoptate de mai multe instituții și sunt supuse unei inovații constante. Tehnologiile bazate pe RFID și NFC integrate cu tehnologiile mobile evoluează.

OPȚIUNI TEHNOLOGICE

LA CAPATUL DIN SPATE

După cum prevede legea, orice tranzacție într-un cont care implică numerar trebuie să fie efectuată în sediul fizic al băncii. Reserve Bank of India a permis numirea corespondenților de afaceri pentru a accepta depozite sau a efectua plăți în numerar în numele băncilor, cu condiția să fie actualizat pe site-ul bancar în termen de 24 de ore. Așadar, cu ajutorul tehnologiei informaționale moderne și a capacităților manageriale ale corespondenților de afaceri, funcționalitățile bancare pot fi extinse cu ușurință în regiuni îndepărtate, iar datele despre tranzacții pot fi încărcate pe site-ul bancar fie online, fie offline.

În cazul online, sistemul BC este conectat direct la site-ul Banking, iar în cazul offline datele sunt stocate temporar la Backend Server al BC și ulterior (poate fi la sfârșitul zilei) sunt transportate la Core Banking System (CBS). Pe baza acestora poate fi Tier 2 (Figura 4) (când nu este nevoie de un server de stocare, datele financiare fiind transferate direct către CBS) sau Tier 3 (Figura 5) Arhitectură (în cazul offline, când serverul de stocare este necesar pentru stocarea temporară a tranzacțiilor).

Nu a apărut nicio tehnologie care să fie cea mai potrivită pentru acest scop. Puține opțiuni tehnologice din față și din spate țin promisiunea

activarea. De asemenea, tehnologiile vor avea nevoie de îmbunătățire și inovare continuă pentru a satisface cererea de produse mai complexe și pentru a ține pasul cu creșterea afacerilor.

STUDIU DE CAZ

Ca urmare a voinței puternice a Guvernului și după realizarea potențialului mare al tehnologiei mobile de a oferi servicii eficiente cu costuri reduse la baza piramidei, mai multe bănci din sectorul public, cum ar fi State Bank of India, Union Bank of India, Axis Bank, Andhra Bank, Punjab National Bank (lista este prea lungă...) au înființat sau sunt în proces de înființare de microbanci bazate pe telefoane mobile. Chiar și furnizorii de telecomunicații precum Bharti, Airtel, Vodafone și Releance Communications s-au legat cu băncile pentru a-și extinde serviciile de remitere mobile în zonele rurale (Davis & Owens, 2009). Mai multe firme de tehnologie, cum ar fi Ekgaon Technologies și sistemele Spanco, au intensificat, de asemenea, să ofere instrumente mobile banking.

Eko India Financial Services Pvt. Ltd. este un alt serviciu financiar corespondent de afaceri (BC), pentru State Bank of India (SBI) și ICICI Bank, primele două cele mai mari bănci din India, și oferă conturi bancare simple și servicii de depunere, retragere și remitere clienților (dintre care aproape 80% sunt imigranți sau o parte a populației nebancarizate) prin

servicii bancare mobile. Aceștia au înregistrat o creștere rapidă a volumelor de tranzacții mobile în anumite coridoare (New Delhi - Bihar) după lansarea produsului intern de remitere „Tatkal” de la SBI. Eko le permite clienților să efectueze tranzacții financiare la un comerciant cu amănuntul de cartier, utilizând tehnologia USSD, oferind în același timp securitatea unei bănci comerciale

Companiile de tehnologie FINO și A Little World (ALW) folosesc, de asemenea, modelul Business Correspondent (BC) pentru a oferi salarii și pensii NREGA în mai multe districte din Andhra Pradesh. Înainte de procesarea plăților, FINO/ALW colectează amprenta și alte date KYC de la fiecare beneficiar. Plățile sunt livrate în numele băncilor de către agenți locali utilizând un dispozitiv de procesare a tranzacțiilor (POS) activat biometric. FINO/ALW furnizează carduri inteligente fiecărui beneficiar. Au fost martorii unor volume uriașe de înscrieri de clienți proactivi și tranzacții EBT de către beneficiarii rurali care primesc plăți sociale - salarii de angajare (NREGA) sau fonduri de pensii pentru limită de vârstă.

FINO utilizează un produs bazat pe carduri inteligente Tatkaal în scopuri de remitere. Ele oferă soluții tehnologice de la capăt la capăt, cum ar fi scheme flexibile de economisire, împrumuturi, asigurări, remitențe folosind dispozitive portabile și telefoane mobile cu identificare biometrică, facilitând tranzacțiile la ușa clienților prin agenți. De asemenea, au permis procesarea asigurărilor fără numerar și fără hârtie pentru a ajunge în mod eficient la partea de jos a piramidei clienților.

ALW este primul sistem de plată intern din India, care se concentrează în mod special pe adresarea maselor cu cea mai scăzută infrastructură de comunicații disponibilă. Tehnologia principală a ALW se concentrează pe ID-ul bazat pe biometrie, cardurile inteligente RFID și telefoanele mobile NFC (Near Field Communication).

ÎNVĂȚĂRI MAJORE

Astăzi sunt disponibile o gamă largă de tehnologii care pot răspunde cerințelor de includere financiară în părți. Dar nu a apărut nicio tehnologie care să fie cea mai potrivită pentru acest scop. Aceste opțiuni coexistă sub diferite forme, cu standardizare limitată, provocări în ceea ce privește realizarea interoperabilității, masă critică și costuri mai mari. Recunoașterea nevoilor clienților, a contextului acestora, a factorilor determinanți și a influențelor și construirea unei strategii de servicii financiare pe baza acestora este esențială pentru succesul pe termen lung. Tehnologia poate fi un factor favorabil sau un handicap major. Principalele atribute pe care trebuie să le aibă o tehnologie adecvată sunt (Hoffmann, 2006):

• Adecvat: Un factor cheie pentru alegerea tehnologiei este adecvarea la modelul de afaceri - clienți, agenți, produse oferite, conformitatea cu politicile. Nicio dimensiune nu se potrivește tuturor și o tehnologie care funcționează bine într-un context sau mediu poate fi nepotrivită pentru un scop similar într-un alt mediu. GCASH și SMART din Filipine consideră că formatele bazate pe meniuri s-au dovedit a fi foarte ușor de utilizat, în timp ce din motive de analfabetism, dar acestea au avut o utilizare limitată în India. Eko (Bharathan & Bhargava,

2010) a găsit în schimb că USSD este mai promițător. O combinație de dispozitive mobile și POS/card bazate pe soluții de autentificare biometrică ar putea funcționa mai bine pentru a îndeplini nevoile unice pentru anumite categorii demografice. Cost eficient: Tehnologia constituie o componentă mare a costului de livrare a serviciilor financiare și, prin urmare, extrem de importantă pentru a fi gestionată bine. Formatele USSD și SMS prezintă promisiunea de a fi mai rentabile, cu condiția să fie îndeplinite alte considerații precum uzabilitate, securitate, fiabilitate. Operatorii de telefonie mobilă preferă soluțiile bazate pe SIM, care pe lângă faptul că sunt mai rentabile; permite diferențierea pieței și „lipiciune/retenția" clienților și prin abordarea grădinii zidite (Mobee Bank, 2008). Securitate: Securitatea trebuie privită din două perspective (a) securitatea tehnologiei și (b) ignoranța sau neglijența umană. Tehnologia a evoluat considerabil și oferă soluții rezonabile sigure și sigure, cu condiția ca procesele potrivite să fie implementate. POS cu biometrie a funcționat mai bine acolo unde autentificarea devine vitală, ca și în cazul plăților guvernamentale. În Africa de Sud, o bancă care folosește USSD2 nu s-a confruntat cu niciun caz de fraudă față de ATM și POT care să poată fi piratat mai ușor (Stone & Grossman, 2009). Economiile cu niveluri mai scăzute de alfabetizare se confruntă cu provocarea ignoranței sau neglijenței clienților. Având nevoie de asistență pentru a îndeplini tranzacțiile financiare, ajung să dezvăluie PIN-uri și parole.

Dovedit și scalabil: scalabilitatea este un aspect cheie, deoarece cerințele pieței pot fi imprevizibile și instituțiile se străduiesc să răspundă (GSM Association, 2010). Tehnologia și procesele limitează adesea scalarea sau reducerea atât de necesară și rapidă. Telenor a asistat la o cerere de 2,0 milioane de clienți în câteva săptămâni de la lansarea serviciului. Adoptarea tehnologiilor dovedite poate atenua aceste riscuri cu avantajul suplimentar al costurilor mai mici determinate de beneficiile volumelor și ale dimensiunii. Mai multe instituții și tehnologii

Furnizorii de servicii experimentează cu tehnologii complet noi care sunt în curs de dezvoltare și încă nu au fost dovedite la orice scară.

• Longevitate: Fiecare tehnologie are o durată de valabilitate și în cele din urmă devine învechită sau este reușită de următoarea generație. Cu rețelele 3G și 4G în creștere rapidă și un accent puternic pe http cu telefoane Java și Android, există o mare posibilitate de aplicații bazate pe USSD, SMS și STK. ORM-urile au o flexibilitate mai mare și buzunare mai adânci pentru a conduce deciziile tehnologice.

Investiția în consolidarea competențelor și a capacităților pentru a permite analfabetismul financiar și tehnologic, depășirea barierelor lingvistice, dezvoltarea abilităților de vânzare și service, gestionarea riscurilor, stabilirea controalelor și asigurarea conformității sunt alte provocări majore.

CONCLUZIE

Tehnologia are un rol major de jucat nu numai în incluziunea financiară, ci și în creșterea incluzivă a celor excluși. De-a lungul anilor, evoluția tehnologiei a permis depășirea mai

multor handicapuri și provocări care anterior împiedicau extinderea serviciilor financiare în întregime. Permiterea tranzacțiilor cu valoare redusă și volum mare, reducerea cheltuielilor de capital și a costurilor de operare, automatizarea proceselor, îmbunătățirea securității și fiabilității, protejarea consumatorilor și creșterea încrederii, creșterea nivelurilor de servicii sunt câțiva dintre factorii pe care intervențiile tehnologice i-au ajutat la îmbunătățirea. Cu toate acestea, nu există nicio tehnologie de argint care să poată fi un panaceu pentru toate provocările. Tehnologiile front și back-end au oferit soluții la multe probleme, totuși acestea au fost soluții insulare care abordează problemele în siloz, dar nu în mod cuprinzător. Inovațiile în jurul unui cadru mai cuprinzător sunt încă în desfășurare și ar putea duce la o soluție mai holistică în vremurile viitoare.

REFERINȚE

Adams, N., Johnson, G., Matejic, P., Murray, C., Toufexis, N. și Whatley, J. (2008). Gospodării sub venitul mediu: o analiză a distribuției veniturilor. Londra, Marea Britanie: Departamentul pentru Muncă și Pensii.

Affleck, A. și Mellor, M. (2006). Finanțarea dezvoltării comunitare: o neopiață. Journal of Social Policy, 35(2), 319. doi:10.1017/ S0047279405009542

Asociația GSM. (2010). Cartea albă pentru semnături mobile: cele mai bune practici.

Balmer, N., Pleasence, P., Buck, A. și Walker,

C. (2005). Bolnavi îngrijorați: experiența problemelor datoriei și relația lor cu sănătatea, boala. Social Policy and Society, 5(1), 39-51. doi:10.1017/S147474640500271X

Bharathan, V. și Bhargava, S. (2009). Cum infrastructura financiară centrată pe incluziune poate schimba viețile a 300 de milioane de indieni. Seria EKo despre incluziunea financiară, India.

Bharathan, V. și Bhargava, S. (2010). Combaterea spălării banilor și combaterea finanțării terorismului. Seria EKo despre incluziunea financiară, India.

Borghoff, T. (2011). Globalizarea firmelor ca proces social evolutiv. [IJABIM]. International Journal of Asian Business and Information Management, 2(2), 18-33. doi:10.4018/ jabim.2011040102

Chakrabarty, KC (2006). Concepte, probleme și foaie de parcurs privind incluziunea financiară. India: IDRB.

Cheney, JS (2008). O examinare a serviciilor bancare mobile și a plăților mobile: construirea adoptării ca bunuri de experiență. Philadelphia, PA: Federal Reserve Bank of Philadelphia.

Cirasino, M. și Jose, A. (2009). Măsurarea dezvoltării sistemelor de plată. Grupul Băncii Mondiale, Access Finance. I(27).

Clark, A., Forter, A., & Reynolds, F. (2005). Bancararea celor nebancarați - un instantaneu.

Davis, B. și Owens, J. (2009). POS vs. telefon mobil ca canal pentru m-banking. India: Microsave.

Hannig, A. și Jansen. (2010). Incluziunea financiară și stabilitatea financiară: probleme actuale de politică. Seria de lucru ADBI al Institutului Băncii Asiatice de Dezvoltare, nr. 259.

Heyer, A. și Mas, I. (2010). Caut temeiuri fertile pentru bani mobili. Jurnalul de plăți Lydian.

Hoffmann, J. (2006). Probleme în domeniul bancar mobil - Opțiuni de implementare. Microsave (soluții conduse de piață pentru servicii financiare). India.

Strategia Băncii ICICI. (nd). Strategia ICICI Bank pentru promovarea incluziunii financiare.

Ketley, R. (2009). Mobile banking necesită un card. India: Micro Save.

Kumar, K. și Mino (2011). Cinci informații despre cazul de afaceri despre banii mobili. CGAP - Grupul Consulativ de Asistență pentru Săraci. Învățând din acțiunea locală dezvoltarea de soluții naționale. Sala Toynbee.

Mas, I. (2008). A putea face (mici) depozite și plăți, oriunde. CGAP - Grupul Consulativ de Asistență pentru Săraci.

Mas, I. (2009). Economia băncilor fără sucursale. MIT Press Journals INNOVATIONS, 4(2), 75. doi:10.1162/itgg.2009.4.2.57

Mas, I., &Siedek, H. (2009). Servicii bancare prin rețele de agenți de retail. Grup consultativ pentru asistarea celor săraci

Mas, I. și Radcliffe, D. (2010). Plățile mobile devin virale: M-PESA în Kenya. Grup consultativ pentru asistența săracilor.

Matthews, BH, Musoke, C. și Green, C. (2010). Asociații de economii și împrumuturi de grup: Studiu de impact. DAI.

Banca Mobee. (2008). O soluție completă de mobile banking. Manam Infotech, India. http://manam-tech.com/

Mukesh și Wright, G. (2009). Sistemul interbancar de plată mobilă: va cataliza incluziunea financiară? Microsave, India.

Nelson, J., Ishikawa, E., & Geaneotes, A. (2009). Dezvoltarea modelelor de afaceri incluzive: o revizuire a centrelor de distribuție manuală Coca-Cola din Etiopia și Tanzania. Harvard Kennedy School.

Nyangosi, R., Arora, JS, & Singh, S. (2009). Evoluția e-bankingului: un studiu al conștientizării tehnologiei indiene și kenyene. International Journal of Electronic Finance, 3(2), 149-165. doi:10.1504/IJEF.2009.026357

Okyere, NYD, Gloria, KQA și Kwamena, MN (2011). Efectul comunicațiilor de marketing asupra performanței vânzărilor Ghana Telecom. Jurnalul Internațional de Studii de Marketing, 3(4). doi:10.5539/ijms.v3n4p50

Ravi, SP, Jain, RK și Song, W. (2011). Strategii de outsourcing IT: cazul sectorului bancar indian. [IJABIM]. International Journal of Asian Business and Information Management, 2(3), 27-39.

RBI. (2009-2010). Raport despre tendințele și progresele bancare din India. Rezerva Bank of India.

Roman, PB (2009). Telefon mobil/bancare fără sucursale și incluziune financiară în Filipine. Banca Mondială, Număr ISBN: 978-0-8213-7754-3, 2009.

Saeed, S., Rohde, M. și Wulf, V. (2012). IT pentru activiști sociali: un studiu al procesului de organizare al forumului social mondial 2006. [IJABIM]. International Journal of Asian Business and Information Management, 3(2), 62-73. doi:10.4018/ jabim.2012040106

Shahid, Q. (2010). Înțelegerea modelelor de afaceri bancare fără sucursale - experiențe internaționale. CGAP- Grupul Consulativ de Asistență pentru Săraci.

Singha, R. și Gayithri, K. (2012). Politica guvernamentală și performanța: Un studiu al industriei de inginerie din India. [IJABIM]. International Journal of Asian Business and Information Management, 3(2), 10-22. doi:10.4018/jabim.2012040102

Soni, P. (2010). M-plată între bănci folosind SMS [Point of View]. Proceedings of the IEEE, 98(6), 905. doi:10.1109/JPR0C.2010.2047216

Stone, R., Grossman, J., Breul, P., Carpio, A., & Cabello, M. (2009). Comerțul cu servicii financiare: Mobile banking în Africa de Sud. Banca Mondială Mozambic.

Suoranta, M., & Mattila, M. (2004). Mobile banking și comportamentul consumatorilor: noi perspective asupra modelului de difuzare. Jurnalul de Marketing Servicii Financiare.

TRAI. (2010). Indicatorii indieni de performanță a serviciilor de telecomunicații. Autoritatea de Reglementare a Telecomunicațiilor din India.

Venkatesh, V., Morris, MG, Davis, FD și Davis, GB (2003). Acceptarea de către utilizatori a tehnologiei informației: către o viziune unificată. Management Information Systems Quarterly, 27, 478.

Wilcox, H. (2011-2015). Transferuri și remitențe de bani pe mobil: piețe, previziuni și strategii pentru furnizori. Cercetarea ienupărului

Banca Mondială. (2008). Banca săracilor: Măsurarea accesului bancar în 54 de economii. Washington, DC. doi: 10.1596/978-0-8213-7754-3

Yang, J. (2007). Noi probleme și provocări cu care se confruntă e-bankingul în zonele rurale: un studiu empiric. International Journal Electronic Finance, 1(3).

Zhang, X. (2011). Loafing social în organizarea distribuită: un studiu empiric. [IJABIM]. International Journal of Asian Business and Information Management, 2(4), 44-60. doi: 10.4018/ jabim.2011100105

Această lucrare a fost publicată anterior în International Journal of Asian Business and Information Management (IJABIM), 4(1); editat de Patricia Ordonez de Pablos, paginile 10-20, copyright 2013 de IGI Publishing (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 41

Atractivitatea investițională a țărilor din Grupul Vișegrad:

Analiza comparativă

Tomasz Dorozynski

Universitatea din Lodz, Polonia

Anetta Kuna-Marszatek

Universitatea din Lodz, Polonia

ABSTRACT

Scopul acestui capitol este de a evalua principalii factori determinanți ai fluxului de ISD în țări selectate din ECE și de a examina volumul, dinamica și structura fluxului de ISD în aceste țări. Datorită anumitor asemănări, autorii concentrează analiza pe patru țări: Polonia, Republica Cehă, Ungaria și Slovacia. Motivele sunt proximitatea geografică, asemănările politice, economice și culturale, precum și experiențele comune de transformare economică. Acest capitol se concentrează asupra aspectelor legate de investițiile străine directe, mai ales pe motivele care motivează fluxul de ISD în lumina unor studii și teorii selectate. Autorii oferă, de asemenea, caracteristici ale dinamicii și structurii fluxului de ISD în țările V4. Partea finală a capitolului compară atractivitatea investițiilor, sistemul de stimulente și identifică barierele cu care se confruntă investitorii din țările analizate.

INTRODUCERE

Una dintre principalele caracteristici ale economiei moderne este internaţionalizarea operaţiunilor economice, care este legată de globalizare şi regionalizare, aceasta constă în principal în stabilirea şi dezvoltarea legăturilor transnaţionale între companii. Aceste legături pot lua diverse forme, pornind de la cele simple (ex. exporturi) până la canalele mult mai avansate ale fluxurilor internaţionale de capital.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch041

Una dintre modalităţile de extindere pe o piaţă străină este investiţia străină directă (Stawicka, 2007, p. 7).

După cum sa menţionat, investiţiile străine directe (ISD) sunt legate de regionalizare şi globalizare, în special atunci când vine vorba de selectarea localizării investiţiilor. Regionalizarea poate fi luată în considerare la două niveluri. În primul rând, există integrarea economică internaţională, adică constituirea grupărilor de integrare regională (regionalizarea economiei mondiale). În al doilea rând, există şi

fenomenul observat în prezent de importanţă sporită a regiunilor şi apariţia lor ca structuri separate (regionalizarea economiilor naţionale). Globalizarea, în contextul dezvoltării economice, poate duce, pe de o parte, la efecte diferenţiate şi la marginalizarea unor zone şi, pe de altă parte, la creşterea importanţei unui teritoriu şi a unei locaţii ca sursă de avantaj competitiv. Astfel, avem de-a face cu două fenomene aparent contradictorii, prin care globalizarea sporeşte importanţa unui teritoriu la nivel regional şi local. În literatură, aceasta este denumită glocalizare (Robertson, 1994; Svensson, 2001; Swyngedouw, 2004; Pietrzyk, 2004).

Fluxurile internaţionale de capital, tot sub formă de ISD, se numără printre principalii factori favorizanţi globalizării. În acelaşi timp, investitorii caută locaţii care să răspundă aşteptărilor lor specifice şi să stimuleze dezvoltarea afacerii. Ţările din Europa Centrală şi de Est (CEE), atunci când au implementat transformarea sistemică la începutul anilor 1990 şi şi-au deschis pieţele pentru investitorii străini, au trebuit să facă faţă şi ele acestor noi tendinţe în economia globală. Din 1991, aceste ţări sunt şi membre ale Grupului Visegrad (V4), înfiinţat cu obiectivul iniţial de a sprijini aspiraţiile Poloniei, Cehoslovaciei (mai târziu Republica Cehă şi Slovacia) şi Ungariei pe drumul lor către aderarea la UE. După 2004, în conformitate cu Declaraţia sa, V4 a urmărit o cooperare optimă cu toate ţările, în special cu ţările vecine, iar scopul său final este dezvoltarea democraţiei în toate părţile Europei. În plus, membrii săi sprijină construirea securităţii europene bazată pe cooperare şi coordonare în cadrul instituţiilor şi structurilor europene şi transatlantice existente. Aceste

țări sunt, de asemenea, conectate prin cooperarea lor în cadrul structurilor Uniunii Europene (UE), NATO, OCDE și OMC.

Țările din Europa Centrală și de Est, oferind o locație relativ bună și resurse umane la costuri operaționale relativ scăzute, și prin investiții în infrastructură, au devenit locații de investiții atractive. De peste 20 de ani, Europa Centrală și de Est, în special țările Grupului Vișegrad, a devenit o destinație din ce în ce mai atractivă pentru investiții de capital pe termen lung. Conform evaluării Ernst & Young, Europa Centrală și de Est este a treia cea mai interesantă regiune de investiții la nivel global (Ernst & Young's, 2012). Motivele din spatele acestui lucru nu sunt doar transformarea sistemică și deschiderea economiilor lor către investitorii străini, ci și securitatea generală, legată de apartenența la organizații internaționale și de a face parte din piața unică europeană. Aderarea țărilor la UE în 2004 a stimulat în mod deosebit interesul investitorilor în regiune, oferind garanția stabilității și predictibilitate economică și juridică relativ ridicată.

Ca un corolar al apartenenței țărilor V4 la UE, antreprenorii au obținut acces la numeroase programe de ajutor de stat. Aceștia se pot aștepta la condiții operaționale economice mai bune cu sprijinul fondurilor structurale ale UE, al Fondului de coeziune, precum și al altor surse externe de finanțare, cum ar fi, de exemplu, mecanismul financiar norvegian, mecanismul financiar al SEE și programele de cooperare bilaterală cu Elveția. Astfel, țările Grupului Vișegrad oferă investitorilor beneficii legate de securitatea economică și politică și accesul la o piață mare și bogată la costuri operaționale de afaceri relativ mici, plus tot felul de alocații și preferințe (Ministerul Economiei, 2012).

Contrar opiniei comune, însă, evaluarea fluxului de ISD către țări și regiuni nu este lipsită de ambiguitate. Din acest motiv, în acest capitol încercăm să ilustrăm efectul general al fluxului de ISD în țările din Europa Centrală și de Est, folosind exemplul membrilor Grupului Visegrad, adică Polonia, Republica Cehă, Ungaria și Slovacia. Pe lângă prezentarea de ansamblu asupra aspectelor teoretice selectate și a studiilor empirice, capitolul se concentrează pe dinamica și structura fluxului de ISD într-o regiune și pe evaluarea atractivității investiționale a zonei analizate.

CONTEXT: ISD ÎN TEORIE ȘI STUDII EMPIRICE

Definiție și tipuri de ISD

Migrația capitalului sub formă de ISD este una dintre cele mai importante consecințe ale globalizării și, în același timp, este un catalizator pentru internaționalizarea producției, a serviciilor și a comerțului și o sursă principală de tehnologie și know-how. În plus, dintre diversele surse de capital străin, ISD este considerată cel mai benefic și cel mai sigur tip de fluxuri internaționale de capital și o modalitate de finanțare a restructurarii și dezvoltării în țările gazdă. Fluxul de ISD are ca rezultat nu numai transferul de resurse financiare, ci aduce și bunuri de investiții concrete. Sub o combinație favorabilă de factori sistemici și structurali, este cea mai eficientă modalitate de a primi capital străin și un factor vital pentru accelerarea creșterii. Rolul său este vizibil cel mai clar în acele țări care au suferit

transformări sistemice, inclusiv țările din Europa Centrală și de Est, care de peste două decenii încearcă să genereze un climat de afaceri bun pentru investitorii străini. Astfel, investitorii pot ajuta o țară (regiune) să-și îmbunătățească imaginea în cercurile internaționale de afaceri, ceea ce, la rândul său, afectează capacitatea acesteia de a concura pentru mai mulți investitori și de a genera creștere. Acesta este motivul pentru care ISD sunt atât de valoroase pentru zonele care concurează în cadrul acordurilor comerciale regionale (ACR). Așadar, prima întrebare este firesc: Ce este ISD?

Conform definiției OCDE, investiția străină directă „reflectă obiectivul stabilirii unui interes durabil de către o întreprindere rezidentă într-o economie (investitor direct) într-o întreprindere (întreprindere de investiții directe) care este rezidentă într-o altă economie decât cea a investitorului direct" (OCDE, 2008, p. 48). Procesul poate lua forma (Swierkocki, 2004, p. 93):

Achiziția de acțiuni care oferă dreptul de a administra o afacere,

Achiziționarea întregii afaceri,

Pornirea unei afaceri de la zero, inclusiv achiziționarea de proprietăți imobiliare (cunoscută ca investiție greenfield).

Când începeți o afacere de la zero, o entitate comercială comună angajată este o societate în participațiune. Aceasta poate implica înființarea unei noi companii în cooperare cu un operator național. Această soluție este benefică pentru ambele părți. Partenerul străin beneficiază de o mai bună cunoaștere de către operatorul național a pieței țintă și a mediului instituțional și juridic al acesteia. Operatorul autohton, la rândul său, poate conta pe subvenții și pe transferul de cunoștințe, tehnologie și metodologie de management de la partenerul străin.

Achizițiile includ investiții dezafectate. Acestea constau în principal în modernizarea companiilor existente. Modificările se referă de obicei la organizarea producției, sortimentul, utilajele și personalul. În plus, de exemplu în Polonia, investitorii străini își pot deschide sucursale pe baza principiului reciprocității. În astfel de cazuri, un întreprinzător poate desfășura activitate economică numai în domeniul specificat pentru societatea sa-mamă (Jurnalul Oficial al Republicii Polone, 2013, art. 85.1-86).

Antreprenorii străini își pot stabili reprezentanțe în străinătate. Cu toate acestea, domeniul de aplicare al activităților lor poate acoperi doar publicitatea și promovarea unei afaceri străine (Jurnalul Oficial al Republicii Polone, 2013, art. 93-94).

O tranzacție într-o țară gazdă este considerată ISD atunci când implică investiții în capitalul propriu al unei companii. ISD acoperă, de asemenea, fluxurile ulterioare de capital între o societate-mamă și întreprinderea de investiții directe, cum ar fi reinvestirea profiturilor, achizițiile nete de acțiuni ale companiei și/sau instrumente de datorie de către investitorul direct și împrumuturile interne de la investitorul direct. În plus, implicarea unui investitor străin în societatea autohtonă poate consta în apartenența la Consiliul de Supraveghere,

implicarea în management, tranzacții în natură între companii, înlocuirea personalului de conducere, punerea la dispoziție a cunoștințelor și tehnologiei și acordarea de împrumuturi pe termen lung în condiții mai favorabile decât cele oferite pe piață. Pragul obișnuit care permite ca o anumită investiție să fie clasificată ca ISD este deținerea de către investitorul străin a cel puțin 10% din acțiunile sau acțiunile întreprinderii de investiții directe (Klysik-Uryszek, 2011, pp. 16-17; OCDE, 2008).

Prin urmare, ISD este un fenomen mult mai complex care doar fluxul de capital în sine. Înființarea unei afaceri multinaționale presupune, de exemplu, deschiderea de filiale în străinătate, transferul de tehnologie, organizarea producției și asigurarea de resurse de muncă adecvate, inclusiv personal de conducere. ISD ar trebui să fie diferențiate de investițiile străine de portofoliu, care sunt fluxuri de capital care constau în achiziționarea de instrumente financiare străine, de exemplu acțiuni, obligațiuni, depozite de către rezidenții unei alte țări etc.

După cum sa indicat deja, evaluarea importanței ISD pentru economia globală a făcut obiectul multor studii și analize. Concluziile lor, în funcție de circumstanțele interne și externe, nu sunt lipsite de ambiguitate. Există totuși un punct în care toți autorii sunt de acord: ISD joacă un rol important (pozitiv sau negativ) în economia globală. Importanța unei investiții poate fi măsurată prin mărimea fluxurilor, adică cu valoarea unei investiții în anii următori, și prin valoarea lor globală, adică suma sumelor cumulate într-o anumită perioadă (Swierkocki, 2004, p. 93).

Motive și factori determinanți ai fluxului de ISD într-o țară (regiune)

În ultimele decenii, dezvoltarea activității economice a companiilor multinaționale a declanșat o mulțime de cercetări cu privire la motivația din spatele afluxului de investiții străine directe. ISD este considerat unul dintre cei mai importanți stimulenți ai creșterii, care oferă, de asemenea, sprijin unei economii în perioade de stagnare. Astfel, studierea motivațiilor investitorilor străini poate fi deosebit de utilă pentru funcționarii administrației publice. O revizuire bogată a teoriei și a studiilor empirice dedicate motivelor din spatele fluxului de ISD poate fi găsită în, de exemplu, Assuncao, Forte, Teixeira (2011).

Numeroase teorii ale anilor 1960 au căutat să explice factorii determinanți ai fluxului de ISD. Unele dintre ele s-au bazat pe factori microeconomici, cum ar fi aspectele organizatorice, reducerea costurilor și economiile de scară. Altele legate de macroeconomie, de exemplu, disponibilitatea și alocarea resurselor, barierele la intrare, stabilitatea politică, dimensiunea pieței etc. (Dunning, Lundan 2008; Faeth, 2009).

Primele studii ale premiselor pentru ISD, bazate pe modelele lui Heckscher-Ohlin (1933), MacDougall (1960) și Kemp (1964), s-au referit la beneficiile operațiunii pe o piață externă care rezultă, de exemplu, din costul mai scăzut al forței de muncă și riscul redus de tranzacție. Teoria internalizării a fost inițiată de Buckley și Casson, care au subliniat că companiile decid să investească în străinătate atunci când costurile de tranzacție sunt mai

mari decât costurile de internalizare în țara gazdă (Faeth, 2009; Assuncao, Forte, Teixeira, 2011).

Cu toate acestea, cea mai cuprinzătoare abordare a fost propusă de Dunning (teoria eclectică/paradigma OLI), care a legat internalizarea de teoria tradițională a comerțului și a clasificat beneficiile obținute de companii ca urmare a internaționalizării operațiunilor economice. Fără îndoială, principala contribuție a lui Dunning la teoria economiei este listarea diferitelor teorii și concepte, precum și a variabilelor legate de proprietate, locație și internalizare care determină activitățile internaționale ale companiilor (Dunning, Lundan, 2008). Factorii care aparțin modelului OLI sunt analizați cel mai adesea ca determinanți ai locației ISD: infrastructura, capitalul uman, stabilitatea economică și costurile de producție. De asemenea, sunt luați în considerare factorii instituționali (corupția, stabilitatea politică, calitatea instituțiilor publice și stimulentele fiscale și financiare) și factorii rezultați din noua teorie a comerțului (dimensiunea pieței, creșterea pieței, deschiderea economiei și dotarea factorilor) (Assuncao, Forte, Teixeira, 2011).

De fapt, antreprenorii, atunci când iau decizii privind investițiile străine, sunt ghidați de o serie de factori. Evident, mai presus de toate, doresc să îmbunătățească performanța economică a companiilor lor și să-și consolideze poziția pe piața internațională. Aceasta înseamnă că factorii economici sunt principalele motive pentru ISD. Locația specifică este selectată în principal pe baza potențialului pieței interne (incluzând eventual și potențialul piețelor învecinate sau al pieței unui grup de integrare) și pe factori specifici cererii. Investitorii analizează, de exemplu, dimensiunea și structura unei anumite piețe, venitul pe cap de locuitor, preferințele consumatorilor și infrastructura soft și hard. Rata de creștere a economiei gazdă este, de asemenea, relevantă - Mottaleb (2007) și Busse și Hefeker (2007) o menționează ca un factor determinant important al fluxului de ISD. Dimensiunea pieței este deosebit de importantă pentru așa-numitele ISD care caută piața, întreprinse în scopul de a obține acces la piața locală și de a evita barierele care protejează piața.

Cu toate acestea, nu toate ISD sunt motivate de dorința de a intra pe o anumită piață. Investitorii direcți doresc, de asemenea, să găsească o locație care să asigure accesul la resurse specifice indisponibile în țările (regiunile) lor de origine. Aceste resurse pot fi, de asemenea, mai ieftine sau mai bune în țara gazdă. Aici avem în vedere în principal materiile prime, forța de muncă și capacitatea de producție. Adesea, investitorii doresc să îmbunătățească competitivitatea internațională a companiilor lor, iar vânzările pe piața internă sunt mai puțin motivaționale.

Resursele umane și capitalul social, potențialul de cercetare și dezvoltare, inovarea, cadrul instituțional, formele teritoriale de organizare a producției (clustere) și alte active necorporale sunt, de asemenea, factori determinanți importanți ai fluxului de ISD. Acestea sunt tipice zonelor mai bine dezvoltate și pot fi atractive pentru tipuri mai avansate de operațiuni economice. Unele dintre ele pot fi generate sau susținute de autoritățile naționale, regionale și locale, ceea ce poate influența atractivitatea investițională a unei zone în cauză.

Dorința de a raționaliza costurile prin consolidarea producției, beneficiind de reglementări mai favorabile (ex. legislația fiscală și a muncii) și obținerea accesului la o piață mai mare a unui grup de integrare regională se numără, de asemenea, printre motivele unei investiții străine într-o anumită locație (Klysik-Uryszek, 2011, pp. 18-19). Bevan și Estrin (2004) au demonstrat că simpla perspectivă a aderării la UE a țărilor din Europa Centrală și de Est a fost un factor determinant important al fluxului de ISD. Concluzii similare au ajuns și Egger și Pfaffermayr (2002), care au arătat că perspectivele schimbărilor într-un grup de integrare, fie ea în termeni calitativi (de exemplu, intensificarea integrării) sau rezultate din aderarea unor noi țări, influențează fluxul de ISD.

Investitorii străini sunt, de asemenea, motivați de premise legale și instituționale, cum ar fi (Klysik-Uryszek, 2011, pp. 20-21):

Stabilitatea economică, politică și socială, securitatea și predictibilitatea reglementărilor legale și administrative;

Politică fiscală, ajutor de stat, inclusiv stimulente și alocații pentru investiții;

Reglementări privind intrarea pe piață, operațiunile și protecția concurenței;

Eficiența administrației de stat și a instituțiilor implicate în mediul de afaceri (așa-numitul „climat de afaceri”).

În funcție de tipul de activitate desfășurată, infrastructura din regiune poate fi, de asemenea, un factor determinant pentru o decizie de localizare. Investitorii pot lua în considerare diverse tipuri de infrastructură: telecomunicații, transport, dar și infrastructură socială, inclusiv sănătate, educație, sport și agrement sau cultură. Toate acestea sunt elemente ale evaluării generale a climatului investițional al unei țări (regiuni), care servește drept bază pentru decizia de locație pentru un ISD și continuarea acestuia în viitor.

Motivele enumerate cel mai des în literatură sunt confirmate în studii empirice efectuate, printre altele, în țările Grupului Visegrad. Un exemplu poate fi studiul direct din 2010 al unui eșantion de companii cu capital străin, realizat în Polonia la nivel regional (Dorozynski, Urbaniak, 2011). Eșantionul studiat a fost reprezentativ - a inclus firme de diferite dimensiuni, cu implicare diferențiată a capitalului străin, tipuri de operațiuni și structura geografică a vânzărilor. Rezultatele au confirmat în mare măsură considerațiile teoretice, dar au și o dimensiune practică, deoarece identifică aspecte de care trebuie să se ocupe administrația publică responsabilă de politica față de investitorii străini.

Potrivit investitorilor străini chestionați, cele mai importante motive pentru localizarea ISD în Polonia au fost legate de disponibilitatea forței de muncă cu competențe adecvate. Alte motive importante pentru localizarea ISD au inclus costurile și salariile scăzute și disponibilitatea calificărilor necesare. Amplasarea geografică favorabilă a motivat și investitorii puternic, care se așteptau la venituri din vânzări pe piața internă, interpretată aici ca incluzând și piața UE. Factorii cei mai descurajatori au fost infrastructura de transport și socială deficitară și birocrația, adică procedurile administrative prelungite și

incompetența funcționarilor din administrație. Cu toate acestea, problemele nu au fost atât de mari încât să-i determine pe investitorii străini să demisioneze de la deciziile de locație.

O trecere în revistă a literaturii de specialitate privind motivele pentru localizarea ISD arată că aceasta depinde de mulți factori legați de circumstanțele particulare ale întreprinderilor care investesc și de nivelul de dezvoltare al țării gazdă. În majoritatea cazurilor, totuși, predomină factorii determinanți legați de resurse și de piață. Primele sunt legate de dorința de a găsi factori de producție mai buni și mai ieftini; acestea din urmă sunt concentrate pe creșterea sau menținerea vânzărilor.

Beneficiile și costurile ISD în țara gazdă

După cum sa menționat mai devreme, impactul ISD asupra țării gazdă este ambiguu. Schimbările economice implicate de intrarea operatorilor economici străini sunt de interes pentru mulți actori de piață și economiști care se ocupă de subiecte de dezvoltare. Consecințele ISD asupra economiei pot fi observate la diferite niveluri. Se întâmplă adesea ca schimbările pozitive într-una sau mai multe zone să fie însoțite de schimbări nefavorabile în alte zone. În general, totuși, se presupune că beneficiile legate de ISD compensează efectele nedorite și oferă un impuls pozitiv economiei țării și regiunii în care se află. Cu toate acestea, există unele studii care pun la îndoială această teză.

Datorită complexității efectelor ISD asupra economiei, de obicei luăm în considerare doar câteva domenii cheie de-a lungul timpului – cele mai sensibile la impactul exercitat de investitori și care reflectă cel mai bine situația economică a regiunilor în care se află ISD (Klysik-Uryszek, 2010, pp. 79-80). În majoritatea cazurilor, efectele sunt modificări ale producției, PIB (Fortanier, 2007), productivitatea factorilor de producție (Haskel, Pereira & Slaughter, 2007), schimbări cantitative și calitative pe piața muncii, schimbări ale concurenței, inovare și diseminarea cunoștințelor și progresului tehnologic (Kathuria, 2000).

Multe lucrări oferă exemple care confirmă că fluxul de ISD acționează ca un impuls pentru dezvoltarea regională. De la Keynes se știe că ciclurile de afaceri depind de modificările ratelor de investiții și ale intensității capitalului investițiilor (Harrod, 1939; Domar, 1946). Această teză este punctul de plecare pentru modelele în care creșterea este o variabilă, dependentă de creșterea ofertei de capital. Potrivit lui Rostow (1971), autor al ideii de convergență economică, țările cu resurse de capital insuficiente își pot dinamica creșterea prin atragerea de investiții străine directe. Aceste teorii rămân la zi. Schimbarea cheie care a survenit de când au fost înaintate este că în prezent investitorii globali nu sunt doar holdinguri americane, japoneze și vest-europene, ci și companii din țări arabe și asiatice, care au fost înființate în mare parte ca urmare a redistribuirii echipamentelor de producție ale unor corporații uriașe.

Teoriile dezvoltării economice au oferit fundalul conceptelor care leagă fluxul de ISD cu dezvoltarea economică. Economiștii japonezi au fost deosebit de dedicați acestui subiect și au făcut mai multe încercări de a-l explica, de exemplu, Ozawa, Fukuchi, Oguchi, Yoon etc.

(Nytko, 2009). Aceste modele sunt similare, dar numai modelul lui Ozawa al etapelor de dezvoltare economică a fost larg răspândit în întreaga lume (Ozawa, 1992). Pe baza teoriilor economice și a experiențelor țărilor asiatice, în special Japonia, țările din Asia de Sud-Est și America Latină, Ozawa a observat că s-au dezvoltat cu succes prin deschiderea economiilor lor către lumea externă. Acest lucru a contribuit la crearea unui climat favorabil pentru ca corporațiile multinaționale să își transfere operațiunile în aceste țări, permițând companiilor locale să absoarbă soluții moderne de management, producție și marketing, toate acestea luate împreună au ajutat la modernizarea economiilor lor. Astfel, concluzia generală poate fi că dezvoltarea ISD modifică structura economiei, firmele fiice susținând apariția avantajelor comparative în comerțul internațional și impactând asupra avantajelor de proprietate ale companiilor locale, în urma cărora acestea pot opera pe piețele externe. Perspectiva unei poziții îmbunătățite pe piețele internaționale pentru țările mai puțin dezvoltate, creată de inovațiile care curg cu și din ISD, este demonstrată și de Akamatsu (1962) în modelul său „gâște zburătoare".

O mare parte din studiile care demonstrează impactul ISD asupra țării gazdă se concentrează pe analiza țărilor în curs de dezvoltare (Aitken & Harrison, 1999; Nunnenkamp, 2002; Sumner, 2005), în principal așa-numitele piețe emergente (Whitman, 1999; Raportul grupului de lucru al piețelor de capital, grup consultativ Lihou & Zhang, 2003; 2010; Globerman, Shapiro&Tang, 2004; Există mult mai puține studii dedicate țărilor înalt dezvoltate (Lipsey, 2000). Deoarece majoritatea dintre ele indică efectele pozitive ale fluxului de ISD în economii și regiuni, multe țări oferă condiții atractive pentru investițiile străine, tratându-le ca un mediu de transfer pentru progresul științific și tehnologic și un factor de dezvoltare economică. Acest lucru este confirmat de exemplele din Coreea de Sud, Taiwan, Singapore și Malaezia. Efectele pozitive ale ISD pentru economia Indiei au fost descrise de Marwah & Klein (1998), iar rezultate similare au fost documentate pentru China (Li, Liu & Rebelo, 1998) și Singapore (Lim & McAleer, 2002).

În timp ce rezultatele unor studii, de exemplu, ale lui Aitken & Harrison (1999) și Konings (2009) evidențiază efecte neutre sau negative ale ISD asupra economiei țării gazdă, conform Gorg & Greenway (2004) acest lucru se datorează faptului că efectele pozitive ale unei investiții sunt vizibile pe termen lung și ar putea să nu fie surprinse în analizele de literatură pe scurt. În plus, corporațiile multinaționale pot ascunde în mod deliberat beneficiile investițiilor lor de concurenții locali. De asemenea, merită menționat faptul că impactul pozitiv al ISD poate fi vizibil doar în industriile selectate și „apare nu pe orizontală (intra-industrie), ci pe verticală, prin relații care sunt omise în studiile de spillover convenționale" (Gorg & Greenway, 2004, p. 180).

Nivelul și dinamica PIB-ului sunt adesea folosite ca măsurători ale impactului ISD asupra unei anumite economii. Studiile bazate pe modele econometrice evidențiază de obicei efectele pozitive ale fluxului de ISD atunci când vine vorba de PIB-ul unei țări gazdă, independent de stadiul de dezvoltare al acesteia. În lucrarea lui Roy & Van Der Berg (2006) astfel de efecte sunt prezentate folosind exemplul economiei SUA. Analizele pentru țările din Asia de Est au fost efectuate, de exemplu, de Baharumshah & Thanoon (2006), pentru

Malaezia - Karimi și Yusop (2009) și pentru India și China de Agrawal & Khan (2011). ISD promovează creșterea economică, dar amploarea beneficiilor depinde în plus de alți factori, de exemplu, reglementările politicii comerciale, calificările forței de muncă și capacitățile de absorbție. Studiile orizontale ale lui Choe (2003) pe un eșantion de 80 de țări reprezentând diferite niveluri de dezvoltare (de exemplu, Japonia, țările din Europa de Vest, Africa și America Latină) demonstrează, de asemenea, influența creșterii economice asupra atragerii ulterioare de ISD.

ISD influențează, de asemenea, piața muncii, fenomen care a fost, de asemenea, studiat pe scară largă.1 De obicei, schimbările în mărimea ocupării forței de muncă, salariile și „calitatea" locurilor de muncă sunt analizate în acest context. Potrivit lui Cieslik (2003), efectele cantitative ale fluxului de ISD depind de structura și flexibilitatea pieței muncii. Pe de o parte, companiile străine creează noi locuri de muncă, dar, pe de altă parte, limitează ocuparea forței de muncă în sectorul autohton concurând pentru accesul la capital cu operatorii locali. Atunci când salariile sunt rigide și companiile străine investesc în producție care necesită mai mult capital decât cea locală, finanțând-o cu capital intern, ocuparea forței de muncă în economia gazdă poate scădea. Atunci când ISD sunt finanțate complet cu capital străin sau aduc cu sine investiții greenfield, ocuparea forței de muncă poate crește.

În opinia lui Klysik-Uryszek (2010), efectele fluxului de ISD pentru piața muncii din economia gazdă pot fi simultan pozitive și negative și se concretizează la trei niveluri: cantitativ, calitativ și specific locației. Primul nivel înseamnă, de exemplu, capital net sporit, care creează noi locuri de muncă în companiile locale cooperante, dar poate împinge concurenții autohtoni de pe piață. Efectele calitative pot însemna salarii mai mari și productivitate îmbunătățită rezultată din tehnologia aplicată și o mai bună organizare a muncii, dar pot aduce cu sine și implementarea unor practici de angajare nedorite (program de lucru mai lung, restricții față de apartenența la sindicat etc.). Efectele specifice locației (de dimensiune regională) pot duce la crearea de locuri de muncă noi și mai bune (generând mai multă valoare adăugată) în regiunile cu șomaj ridicat, sau pot contribui la concentrarea în continuare a activității economice în zonele urbane, ceea ce adâncește dezechilibrele regionale (Klysik-Uryszek, 2010, p. 85).

Există studii în literatură care arată că ISD crește cererea de competențe în țara gazdă. Aceasta înseamnă că lucrătorii locali, înainte de a se angaja într-o companie multinațională, trebuie să participe la formare suplimentară, costisitoare, cu excepția cazului în care pot beneficia de formarea specială oferită de corporații. Aceste procese măresc resursele forței de muncă înalt calificate pe piața locală. Confirmarea poate fi găsită în studiile lui Feenstra & Hanson (1997), care susțin că investițiile străine directe ale SUA în Mexic au contribuit la creșterea cererii mexicane de muncitori mai calificați în ambele regiuni și industrii. Cu toate acestea, studiile efectuate de Blonigen & Slaughter (2001) nu confirmă existența unei relații între perfecționarea competențelor în cadrul

industriile americane și ISD-uri externe sau interne. Cu siguranță, totuși, ISD poate duce la îmbunătățirea competențelor pe piața locală, companiile autohtone fiind nevoite să

concureze cu companiile străine, atât în ceea ce privește cunoștințele, cât și atragerea forței de muncă calificate. Potrivit lui Aitken, Harrison & Lipsey (1996), aceasta oferă un impuls companiilor locale pentru a îmbunătăți eficiența managementului și calitatea resurselor umane, în timp ce cunoștințele transferate de lucrători facilitează reproducerea soluțiilor organizaționale și de management, precum și imitarea tehnologiilor și procedurilor liderilor de piață.

Unii cercetători încearcă să demonstreze că prezența corporațiilor multinaționale în care angajații primesc salarii mai mari poate crește rata salariilor în economia internă. Aitken, Harrison & Lipsey (1996) au analizat impactul ISD asupra salariilor în firmele autohtone din Mexic, Venezuela și SUA. Ei au detectat un impact pozitiv al ISD asupra salariilor în firmele autohtone din SUA, dar în celelalte două țări impactul a fost negativ,

e. prezența tot mai mare a ISD în Venezuela și Mexic a dus la o reducere a salariilor plătite de firmele autohtone. Girma, Greenaway & Wakelin (2001) au studiat același efect în ceea ce privește sectorul de producție din Regatul Unit, dar nu au putut confirma că ISD influențează în vreun fel salariile interne.

ISD pot avea, de asemenea, impacturi diferite asupra productivității firmelor autohtone. O influență pozitivă se datorează faptului că forța de muncă calificată, formată în corporații, poate decide ulterior să înceapă propriile afaceri (Fosfuri, Motta & Ronde, 2001). În plus, corporațiile străine pot crea cerere pentru inputuri locale, crescând specializarea și eficiența activităților din amonte și din aval și generând externalități pozitive pentru industriile locale (Markusen & Venables, 1999). Pe de altă parte, prezența companiilor multinaționale poate afecta negativ productivitatea companiilor locale, ceea ce este vizibil mai ales pe termen scurt, sau poate să nu aibă nicio influență (Gorg & Greenaway, 2004).

De asemenea, corporațiile pot monopoliza piețele locale și pot atrage cererea de la firmele autohtone, determinându-le să reducă producția și să-și reducă eficiența (Aitken & Harrison 1999). Mai mult, aceștia pot înlocui furnizorii locali cu furnizori străini și, astfel, pot avea un impact negativ asupra economiei regionale (Lall 1978). Concluzii foarte interesante pot fi găsite în Siotis (1999). El dezvăluie că ISD poate fi inițiat de o companie fără abilități speciale, în speranța de a dobândi abilități valoroase de la firmele locale. Efectele de penetrare pot fi astfel absorbite nu numai de firmele de ISD, ci și de societatea-mamă din țara de origine. Din punctul de vedere al firmelor locale, astfel de ISD pot fi dăunătoare, deoarece captează avantaje competitive.

Odată cu fluxul de capital, companiile străine transferă tehnologie prin vânzarea de licențe, brevete sau soluții tehnologice și oferind asistență tehnică, educație sau cunoștințe. Studiile moderne se concentrează nu numai pe efectele transferului de tehnologie, ci și pe motivele acestuia și pe canalele de difuzare între entitățile economice. Transferul de tehnologie, difuzarea acestuia și promovarea inovației sunt cu siguranță printre cele mai dorite beneficii ale ISD. Kokko (1992) identifică următoarele modalități de transfer de tehnologie către țara gazdă:

Efect demonstrativ - imitație;

Efect de concurență;

Efectul relațiilor internaționale;

Efectul învățării (subcontractanți).

Corporațiile multinaționale investesc de obicei mai des și mai dispus în cercetare și dezvoltare decât entitățile naționale. Datele OCDE arată că cheltuielile de cercetare și dezvoltare în corporații sunt substanțiale, chiar și în comparație cu cheltuielile agregate de cercetare și dezvoltare ale țărilor (OCDE 2010, p. 121) și finanțarea publică a cercetării și dezvoltării în sectorul de afaceri într-un număr de țări (OCDE 2009, p. 120). Astfel, putem concluziona că cheltuielile de cercetare și dezvoltare într-o societate în participațiune cu capital străin pot influența totalul operațiunilor de cercetare și dezvoltare din țara gazdă. De asemenea, se întâmplă ca teama de intrarea pe piața internă a corporațiilor multinaționale să crească cheltuielile de cercetare și dezvoltare în companiile locale (Aghion, Blundell, Griffith, Howitt & Prantl, 2009). Un alt beneficiu poate fi „difuzarea informațiilor și cunoștințelor către organizațiile din țara gazdă. Potențialii receptori ai acestor cunoștințe sunt firmele naționale, universitățile sau centrele de cercetare” (Comisia Europeană 2012, p. 8).

Cu toate acestea, tehnologia transferată în noi locații nu este întotdeauna prima/cea mai bună tehnologie. Tehnologia „matură” mai veche poate fi transferată, deja retrasă din țările înalt dezvoltate, dar permițând totuși un avantaj competitiv într-o anumită locație. Literatura de specialitate este dominată de opinia că cea de-a doua cea mai bună tehnologie poate fi mai favorabilă pentru economia gazdă, deoarece asimilarea acesteia este mai ușoară (Blomstrom & Kokko, 2003; Glass & Saggi, 1998).

Fluxul de ISD face economia mai competitivă pe plan intern, mai bine integrată cu sistemul internațional, mai deschisă și percepută ca mai competitivă (Klysik-Uryszek, 2010). Intrările de ISD pot crește, de asemenea, exporturile (Banga, 2006) și diversificarea acestora (Jayaweera, 2009), care vor fi vizibile mai ales atunci când investitorii își exportă produsele pe piețele internaționale sau când cumpără pe piețele internaționale. Corporațiile care exploatează costuri scăzute de producție în țara gazdă pot genera comerț dacă ISD sunt concepute pentru a servi piața globală. Asemenea concluzii pot fi găsite în Ekholm, Forslid & Markusen (2007), care văd o legătură clară între ISD și creșterea exporturilor, dintre care unele pot fi către noi piețe sau în noi industrii, diversificând astfel și exporturile. Harding & Javorcik (2012) demonstrează că ISD oferă potențialul de a crește calitatea exporturilor în țările în curs de dezvoltare. Eșantionul de cercetare descris în publicație a inclus 105 țări în perioada 1984-2000. Dacă companiile locale își îmbunătățesc productivitatea și devin mai competitive ca urmare a cooperării cu alte corporații, acestea se pot extinde pe piețele externe.

Analiza literaturii de specialitate privind efectele ISD pentru țara gazdă arată că acestea pot merge în direcții diferite și nu sunt întotdeauna pozitive. Acestea depind de o gamă largă de

factori legați de caracteristicile companiei care investește, de stadiul de dezvoltare a țării gazdă și de mediul local. Prin urmare, ar trebui să fim foarte precauți în evaluarea efectelor ISD și să luăm întotdeauna în considerare circumstanțele specifice unei anumite regiuni și țării gazdă.

STRUCTURA INFLUXULUI DE ISD ÎN ȚĂRILE GRUPULUI VISEGRAD

Direcția ISD în economia mondială

Creșterea dinamică a ISD la nivel mondial a început la mijlocul anilor 1980. Până în prezent, am asistat la trei defalcări ale trendului său ascendent, legate de încetinirile generale ale dinamicii creșterii globale (Figura 1).

În 1985 au fost investite mai puțin de 60 miliarde USD în întreaga lume, în timp ce în 2000 cifra a ajuns la 1,4 miliarde USD. La începutul secolului al XXI-lea, ISD la nivel mondial a fost redus semnificativ ca urmare a recesiunii economice globale, care a fost însoțită de o activitate investițională mai scăzută a corporațiilor multinaționale, dar această tendință s-a inversat în 2004. Fluxurile de ISD din țările dezvoltate2 au crescut în medie cu aproximativ 40% din 2003 până la sfârșitul lui 2007, susținute de creșterea economică ridicată în economiile-cheie gazdă și de performanța corporativă puternică (Sauvant, Maschek & McAllister, 2009, p. 2).

Anul 2007 a fost anul record pentru fluxul de ISD, care a ajuns la 2 miliarde USD. Criza financiară, care a început în 2008, a influențat vizibil fluxurile internaționale de capital. Intrările de ISD au scăzut cu 20% față de anul precedent, ajungând chiar și la scăderi de 33% în economiile dezvoltate. În 2009, ISD a fost redus în continuare cu 40%. Scăderea a fost cauzată în principal de scăderea drastică a fuziunilor și achizițiilor (cu 2/3) și, într-o măsură mai mică, de numărul redus de proiecte greenfield. În plus, termenii împrumuturilor au devenit mai rigidi și profiturile firmelor au scăzut, ceea ce a redus semnificativ potențialul lor de investiții (Poulsen & Hufbauer, 2011, p. 2). Din aceste motive, multe companii, în mare parte mari corporații multinaționale, au renunțat sau și-au suspendat proiectele de ISD. În multe țări, privatizarea a fost, de asemenea, oprită, de exemplu, Suedia, Kuweit, Franța, Mexic. Au fost observate retrageri masive de capital, iar profiturile au fost repatriate în loc să fie reinvestite. Această tendință a fost comună și vizibilă în multe industrii, începând de la industria extractivă până la producție și servicii.

Criza financiară actuală a subliniat flexibilitatea economiilor în curs de dezvoltare și în tranziție la situația economică globală actuală (Carp, 2012, p. 39). Volumul crescut de ISD la începutul crizei a fost redus în 2008 cu 16%, iar în 2009 cu aproximativ 21%. S-au putut observa schimbări clare în ierarhia beneficiarilor și investitorilor, în principal prin creșterea ponderii relative deținute de investitorii din țările în curs de dezvoltare și în tranziție.

În 2012, volumul ISD a scăzut cu aproape 1/5. Cele mai mari scăderi au fost raportate pentru economiile dezvoltate, în special în UE. Scăderi au fost înregistrate în 22 din 38 de economii dezvoltate, inclusiv 16 economii europene. ISD din acest grup a scăzut cu 32%, la cel mai scăzut nivel din ultimii zece ani. Aproape toate industriile au suferit de pe urma

crizei. Cele mai mici scăderi au fost înregistrate în sectorul prelucrător (prelucrare alimentară, tutun, produse farmaceutice) și servicii pentru afaceri, comunicații, transport și logistică.

În 2012, pentru prima dată economiile în curs de dezvoltare au absorbit mai multe ISD decât țările dezvoltate. Nouă economii în curs de dezvoltare și două economii în tranziție s-au clasat printre cei mai mari 20 de beneficiari de ISD din lume (WIR, 2013). Dintre regiunile în curs de dezvoltare, intrările de ISD către țările în curs de dezvoltare din Asia au scăzut cu 6,7% ca urmare a scăderilor în economiile majore, inclusiv China, Hong Kong, India, Republica Coreea, Arabia Saudită și Turcia. Cu toate acestea, intrările din 2012 în Asia sunt încă mari, reprezentând 58% din fluxurile de ISD către țările în curs de dezvoltare. ISD în America Latină și Caraibe au scăzut doar ușor, cu 2,2% în 2012 și s-au ridicat la peste 240 de miliarde USD. Africa a fost o regiune în care fluxurile de ISD au crescut în 2012 la aproximativ 50 de miliarde USD. Intrările de ISD puțin mai mici au fost înregistrate de economiile în tranziție din Europa de Sud-Est și de Comunitatea Statelor Independente.

Clasamentul global al celor mai mari investitori ISD arată că investitorii din economiile în curs de dezvoltare și în tranziție au devenit foarte activi în ultimii ani și caută de bunăvoie noi locații de investiții în lume. În 2012, două țări în curs de dezvoltare se numără acum printre cei mai mari cinci investitori străini din lume, China fiind al treilea cel mai mare investitor din lume, după Statele Unite și Japonia.

Dinamica fluxului de ISD în țările din grupul Vișegrad

De la începutul anilor 1990, când țările Grupului Vișegrad și-au deschis economiile, investitorii au manifestat un interes din ce în ce mai mare pentru localizarea ISD pe teritoriile lor. Republica Cehă, Polonia, Slovacia și Ungaria sunt mult mai avansate din punct de vedere economic decât majoritatea țărilor din Europa Centrală și de Est.3 Ele au fost primele care au lansat transformări sistemice și una dintre prioritățile lor principale în modernizarea economiilor lor a fost atragerea cât mai multor operatori cu capital străin și cel mai mare volum posibil de ISD (Figura 2).

În primii ani de transformare, Ungaria a primit cele mai multe ISD, datorită cadrului legal mai atractiv în comparație cu celelalte țări din Grup. Ungaria a fost, de asemenea, prima care a implicat în mare măsură investitorii străini în procesul de privatizare (Sass & Kalotay, 2012, p. 1). În plus, forța de muncă era ieftină în Ungaria, iar guvernul a putut oferi stimulente pentru investiții extrem de atractive. Fluxul de ISD către alte țări V4, în principal către Polonia, a început atunci când operatorilor străini li s-a permis să participe la privatizare. Mai mult, reformele radicale și dimensiunea pieței poloneze au crescut rapid atractivitatea Poloniei. Din 1996, Polonia a atras în mod sistematic mai mult capital străin decât celelalte trei țări și, cu excepția a doi ani, a primit în mod regulat cea mai mare parte a intrărilor de ISD.

Pe de altă parte, Republica Cehă și Ungaria au înregistrat scăderi ale intrărilor de ISD la mijlocul anilor 1990. În Republica Cehă, acest lucru a fost cauzat de criza valutară din 1996.

Un flux redus de ISD a fost încă vizibil pe teritoriul slovac până în 1998 (cu excepția anului 1995). Acest lucru se datora faptului că guvernul sa angajat în eforturile de a construi așa-numita comunitate a capitalului slovac și a refuzat să deschidă Slovacia investițiilor străine (Kucharcikova, 2013, p. 3). În anii 1990, volumul ISD în țările Grupului Vișegrad a fost, de asemenea, influențat de concurența economiilor lor, care tocmai începuse transformarea, și de criza rusă din 1998.

Cu toate acestea, în perioada 1990-1999, Republica Cehă, Ungaria și Polonia au reprezentat fluxuri cumulate de ISD în valoare de 79% din totalul ISD în Europa Centrală și de Est. În anii 1995-2001, Polonia a fost cel mai mare destinatar absolut al ISD, Republica Cehă fiind următorul cel mai mare beneficiar în toată Europa Centrală și de Est. Cu toate acestea, Polonia a fost departe de a fi economia gazdă cu cea mai mare intensitate de ISD atunci când fluxurile nominale de ISD sunt deflate de nivelul PIB-ului nominal (Globerman, Shapiro & Tang, 2004, p. 7).

Datele privind dinamica fluxului anual de ISD în țările Grupului Vișegrad confirmă interesul crescut al investitorilor străini după aderarea acestora la UE. Acest lucru indică poziția lor competitivă îmbunătățită ca urmare a aderării la UE. În Polonia, volumul mai mare de ISD a fost și efectul reducerii poverii fiscale a impozitului pe profit, care a încurajat investitorii să declare profituri mai mari în sucursalele lor din Polonia. În timp ce Polonia a fost, după cum sa menționat deja, în mod clar lider în regiune, trebuie menționat că în 2002 și 2005 Republica Cehă a atras cel mai mare capital investit în Grupul Visegrad.

Slovacia a atras cel mai puțin ISD în comparație cu alte țări din Grup pe toată perioada de transformare, cu excepția anilor 1995, 2000 și 2002. Principalele motive au fost evoluțiile politice din Slovacia, barierele legislative la intrare și un mediu de afaceri slab (Fifekova & Hardy, 2010, p. 9). După 1999, fluxul de ISD s-a intensificat, dar odată ce au avut loc proiectele majore sau de privatizare, a încetinit din nou.

În a doua jumătate a primului deceniu al secolului XXI, Polonia a primit majoritatea capitalului investițional în țările ECE. Anul record a fost 2007, când afluxul de capital străin în Polonia a ajuns la 23,5 miliarde USD. Aceasta a fost cu aproape 80% mai mare decât în 2004 și cu peste 15% mai mare decât în 2006. În 2008, ISD-urile în Polonia au scăzut cu peste 37% față de anul precedent, reflectând tendințele de pe piața globală. O scădere atât de substanțială a investițiilor în Polonia ar putea sugera o regresie profundă în ceea ce privește atractivitatea investițională a țării. Trebuie să subliniem, totuși, că acest lucru sa întâmplat la un an după rezultatul record al ISD al Poloniei înregistrat în 2007, adică chiar înainte de criza economică globală.

Impactul negativ al crizei a fost depășit în Polonia în 2011, dar în 2012 ISD au înregistrat o scădere dramatică cu peste 82% față de anul precedent. Acest rezultat a fost influențat în mare măsură de amploarea capitalului în tranzit4, care în 2012 a crescut de șapte ori la nivel global. Ignorând capitalul în tranzit, fluxul de ISD al Poloniei în 2012 ar reflecta impactul negativ al crizei, dar nu ar fi o scădere atât de abruptă.

Din 2008, alte țări din Grupul Visegrad au suferit și ele consecințe grave ale recesiunii globale. În Ungaria, reinvestițiile au fost semnificativ reduse, iar alte fluxuri de capital au fost negative ca urmare a creșterii împrumuturilor inverse în cadrul companiilor și a rambursării datoriilor de la sucursalele din Ungaria către companiile-mamă. Fluxurile de ISD către Ungaria au fost deosebit de puternic afectate de anii de criză din 2009 și 2010, atât în termeni absoluti, cât și în raport cu fluxurile către alte țări, precum Polonia și Republica Cehă. Setul de date 2011-2012 indică o creștere a intrărilor de ISD, cu toate acestea, potrivit Băncii Naționale a Ungariei, aceasta se datorează în principal unui flux mare de capital în tranzit. O situație similară a avut loc în Republica Cehă, unde ISD a crescut de patru ori în 2012 față de 2011.

Rezumând, de la începutul transformării până în 2012, aproape 44% din totalul ISD direcționat către țările Grupului Visegrad a fost localizat în Polonia, peste 23% în Republica Cehă, peste 21% în Ungaria și 11% în Slovacia. Cu toate acestea, valoarea ISD pe cap de locuitor a fost cu siguranță cea mai mare din Republica Cehă pe parcursul întregii perioade 1990-2012.

Originea geografică a investitorilor

În analiza direcțiilor din care fluxul ISD în țările Grupului Vișegrad, stresul inițial ar trebui acordat legăturilor economice și comerciale foarte puternice ale regiunii cu alte state membre UE, în special cu statele membre ale Uniunii Economice și Monetare (zona euro, cunoscută și sub denumirea de Zona Euro). În medie, aproximativ 70% din ISD intrate în Polonia, Republica Cehă, Slovacia și Ungaria provin din statele membre din zona euro. Țările baltice reprezintă o excepție în Europa Centrală și de Est în acest sens, deoarece investițiile provenite din zona euro reprezintă nu mai mult de 35% din totalul ISD primit. Devenirea dependentă de o zonă, chiar și de o regiune avansată din punct de vedere economic, poate avea, de asemenea, consecințe negative. Ele pot fi deosebit de dureroase în vremuri de criză economică (Bialek, 2012).

Având în vedere cele de mai sus, putem observa și unele diferențe în ceea ce privește originea capitalului străin sub formă de ISD care ajung în țările Grupului Vișegrad. Acesta este rezultatul diferiților factori determinanți ai interesului investitorilor, care au fost subliniați pe scurt în prima parte a capitolului.

Economia cehă oferă o infrastructură tehnică foarte avansată, forță de muncă calificată și o economie de piață funcțională, în mod deosebit strâns legată de așa-numitele „vechi" state membre ale UE, denumite și UE-15. Dar relațiile comerciale puternice cu zona euro au încetinit creșterea economică în Republica Cehă în ultimii ani. Autoritățile încearcă să contracareze situația prin îmbunătățirea atractivității investiționale a Cehiei, oferind o gamă largă de stimulente.

În perioada 1993-2011, fluxul cumulat de ISD în Republica Cehă a fost estimat la peste 77 miliarde EUR. La 31 decembrie 2011, în funcție de țara de origine, cea mai mare pondere a capitalului străin în economia cehă provenea din Țările de Jos (27,4%), Germania (14,9%) și

Austria (13,2%). Țările ale căror ISD ieșiri totale a depășit 100 miliarde CZK (aproximativ 3,6 miliarde EUR) includ și Luxemburg, Franța și Elveția. Ponderea totală a investițiilor ISD originare din UE a fost de 87,6%, cu aproape 92,5% din Europa în sensul cel mai larg al termenului. Prin urmare, doar 7,5% din investițiile de capital străin au fost deținute de investitori din afara Vechiului Continent, în principal din Statele Unite și Japonia (Investiții străine directe în 2011, 2013).

În ultimii ani, Ungaria s-a confruntat cu probleme economice serioase. Criza financiară a avut un impact puternic asupra performanței economice a țării. Valoarea cumulată a ISD la sfârșitul anului 2011 a fost de aproximativ 70 de miliarde EUR. Peste 70% provin din UE, inclusiv aproximativ 22% din Germania. La fel ca toate statele membre ale UE, investitorii din alte țări ale Comunității, în special din Germania, Țările de Jos, Austria, Luxemburg și Franța au dominat fluxul de ISD în Ungaria. Operatorii din afara UE au reprezentat, de asemenea, o pondere substanțială, în principal cei din Statele Unite și, într-o măsură mai mică, din Coreea de Sud și Japonia.

Prezența investitorilor din America Centrală este, de asemenea, un aspect important în Ungaria. Aceasta ar putea fi consecința investițiilor maghiare în regiune din anii precedenți. În Ungaria există, de exemplu, investitori din industria construcțiilor (Cemex) și auto (Nemak). Atractivitatea pentru investiții a Ungariei a fost în mod clar sporită de o varietate de stimulente pentru investiții adresate în principal acestor industrii. Pe lângă subvenții și alocații directe, companiile au fost atrase de parcurile industriale. În Ungaria există peste 200 de astfel de parcuri (Sass, Kalotay, 2012; Banca Centrală a Ungariei, 2013).

Slovacia, în ciuda faptului că este una dintre cele mai mici țări din Europa Centrală și de Est, a reușit eficient și rapid să facă față crizei economice. Oferă o alternativă relativ atractivă pentru investitorii străini cu costurile reduse, stimulentele pentru investiții și sprijinul organizațional al administrației publice. Fără îndoială, apartenența Slovaciei la zona euro (din 2009) este, de asemenea, un avantaj în ochii investitorilor.

Valoarea ISD cumulata pentru Slovacia în 2011 a fost de aproape 40 de miliarde EUR. Datele Agenției Slovace pentru Investiții și Dezvoltare a Comerțului (SARIO) indică faptul că investițiile ISD au fost distribuite destul de egal între regiuni. În ceea ce privește țara de origine a capitalului, perioada 2002-2012 a fost dominată în mod clar de investițiile germane (17%). Cote substanțiale au fost înregistrate și pentru proiectele de investiții din alte state membre UE (Danemarca 6%, Franța 5%, Regatul Unit 5%, Țările de Jos 4%, Spania 4% și Belgia 4%). Slovacia a devenit, de asemenea, locația capitalei din afara UE, în special din Coreea de Sud (12%) și din Statele Unite (7%) (SARIO, 2012).

Luând în considerare suprafața, PIB-ul, populația și resursele sale, Polonia este cea mai mare economie din regiunea Europei Centrale și de Est. Transformarea sa de succes, piața internă mare, costul relativ scăzut al forței de muncă și personalului de conducere înalt calificat și catalogul bogat de stimulente fac din Polonia liderul incontestabil în atragerea și menținerea ISD în regiune. Valoarea fluxului cumulat de ISD în Polonia în anii 1994-2011 a depășit 139 miliarde EUR.

Din punct de vedere al capitalului investit, Olanda se află în fruntea listei investitorilor străini din Polonia. Valoarea cumulată a investițiilor olandeze la sfârșitul anului 2011 a fost de 26,8 miliarde EUR. Ulterior, pe locul secund sunt investitorii din Germania (20,4 miliarde EUR), Franța (18,7 miliarde EUR), Luxemburg (13,1 miliarde EUR) și SUA (9,3 miliarde EUR) (Biaiek, 2012).

În 2011, cel mai mare flux de ISD a provenit din Luxemburg (4 542 milioane EUR), Spania (4 318 milioane EUR), Germania (3 592 milioane EUR) și Suedia (2 617 milioane EUR). Au fost și cazuri de dezinvestire, adică retrageri ale investitorilor din Polonia. Acești investitori au fost în mare parte irlandezi (-2.946 milioane EUR) și elvețieni (-2.424 milioane EUR) (NBP, 2012).

Structura fluxurilor de ISD

Ca și în cazul originii capitalului, structura fluxurilor de ISD către țările Grupului Vișegrad este similară în întregul grup. În toate țările, investitorii din industria auto, electronică și mașini au jucat un rol important. Cu toate acestea, o analiză mai aprofundată a fluxurilor de ISD către țările individuale ale Grupului relevă unele diferențe și specializări în țările gazdă.

În Polonia, ca și în alte țări ale Grupului Visegrad, firmele cu capital străin câștigă importanță în economie. Astăzi este greu de imaginat multe sectoare ale economiei fără investitori străini, cu cunoștințele, organizarea, tehnologia și capitalul lor. Acest lucru este clar vizibil în industria auto și în electronice și electrocasnice.

În 2011 operau în Polonia aproape 25.000 de entități economice cu capital străin, cu aproape 8% mai mult decât în 2010. În ceea ce privește aranjamentele juridice, grupul era dominat de societățile cu răspundere limitată (93,1%). Societățile pe acțiuni s-au clasat pe locul al doilea, dar ponderea lor a fost de doar 3,8%. În 2011 au fost înființate peste 1.500 de entități noi (cu aproximativ 200 mai multe decât în anul precedent). Majoritatea întreprinderilor noi s-au ocupat de comerț și reparații de autovehicule (440). Noile proiecte au fost în mare parte investiții greenfield (80%).

Din punct de vedere al mărimii afacerilor în care s-a investit, peste 84% erau firme mici (până la 49 de angajați), inclusiv 66% micro-afaceri (cu până la 9 angajați). Cel mai mic grup, mai puțin de 5%, era format din companii mari (care au peste 250 de angajați). Majoritatea întreprinderilor (aproape 2/3) s-au ocupat de comerțul și repararea autovehiculelor (28,0%), prelucrarea industrială (20,1%), piața imobiliară (9,5%) și construcții (9,2%). La sfârșitul anului 2011, companiile cu capital străin au angajat 1.566.500 de persoane, în creștere cu 3,2% mai mult față de 2010.

În 2011, până la 10.108 companii cu capital străin și-au exportat produsele sau bunurile și materialele. Acestea au reprezentat 40,6% din numărul total de afaceri cu capital străin (41,1% în 2010). Exporturile către societatea-mamă sau către entități afiliate dintr-un holding de capital sau dintr-un grup de companii din care aparține o anumită entitate (așa-numitele exporturi intragrup) au reprezentat 41,7% din totalul exporturilor acestor

companii în 2011 (o scădere de 5,6%). Exporturile către companii-mamă sau entități afiliate au predominat în rândul entităților producătoare - 83,8%.

În 2011, până la 46,1% dintre întreprinderile cu capital străin au raportat cheltuieli pentru achiziționarea de active fixe în Polonia (47,7% în 2010). Valoarea acestora a fost de 73.704,4 mln PLN, în creștere cu 19,6% față de aceeași valoare a anului 2010. Cele mai mari sume au fost investite de întreprinderile din sectorul prelucrător (35,1% din cheltuielile pentru mijloace fixe efectuate de toate entitățile cu capital străin), companiile care se ocupă cu comerțul și repararea autovehiculelor și comunicații (US 4,11%) (1.0. 2012).

Mulți investitori străini care operează în Polonia reprezintă corporații multinaționale de top. Scopul acestei publicații nu permite enumerarea nici măcar o mică parte dintre cele mai mari. Totuși, cu titlu de exemplu, vom menționa Amcor Ltd, Strabag, Toyota, France Telecom, Hutchinson, Dell, Peugeot, BSH Bosch și Siemens Hausgerate, IBM, Metro Group AG, Siemens, Volkswagen, FIAT, Indesit, Fujitsu și Philips (PAIiIZ, 2013).

Ultimele două decenii au fost martorii unei schimbări majore în structura ISD în Ungaria. La începutul anilor 1990, investițiile directe s-au concentrat în principal pe producție. Apoi importanța acestui sector a scăzut treptat. În 2000, ponderea sa era încă semnificativă și reprezenta 47% din totalul ISD din Ungaria. Rolul producției a continuat să scadă până la nivelul oscilant în jurul valorii de 25% în 2009, apoi a crescut la 30% în 2010. Transporturile și ingineria electrică au fost cele mai importante destinații de investiții din sectorul de producție. Pe de altă parte, serviciile au câștigat în importanță în structura ISD în Ungaria în ultimii 20 de ani, în special comerțul cu ridicata și cu amănuntul, reparații, imobiliare, IT și servicii de afaceri.

Cele mai mari proiecte de investiții din Ungaria pot fi împărțite în două grupuri. Primul include filialele unor corporații multinaționale, precum Audi, Nokia, GE, Samsung, Philips, E.ON, Deutsche Telekom (M-Telekom) și Fibria Cellulose. Al doilea grup este format din fostele întreprinderi de stat maghiare privatizate prin oferte publice la bursă, unde în prezent un număr de acționari majoritari sunt investitori străini, de exemplu MOL, OTP Bank și Richter.

Unele sectoare ale economiei maghiare, în special producția și serviciile, sunt dominate de entități cu capital străin. Când vine vorba de vehicule, Ungaria este țara gazdă pentru corporații globale renumite precum Suzuki japonez și Audi german. În 2012, o nouă fabrică a companiei germane de automobile Daimler AG a lansat producția în Ungaria. Alte corporații auto, precum American General Motors și germanul Opel, specializate în piese de schimb, se bucură și ele de o cotă substanțială pe piața maghiară. De asemenea, merită menționat producătorii germani de top de sisteme de vehicule, precum Knorr-Bremse (sisteme de frânare) sau Robert Bosch (piese de schimb și accesorii).

În Ungaria există, de asemenea, mulți lideri mondiali în industria electronică, de exemplu American National Instruments, Jabil și GE, Flextronics din Singapore, Foxconn din Taiwan, Philips olandez, Samsung sud-coreean, Siemens german și Nokia finlandez.

Liderii din sectorul serviciilor includ corporații multinaționale financiare și de telecomunicații. Un exemplu poate fi banca MKB, cu BayerischeLandesbank german ca acționar principal și CIB Bank deținută de italianul IntesaSanpaoloSpA. Pe piața de telecomunicații din Ungaria se poate găsi, de exemplu, M-Telekom deținută de gigantul german Deutsche Telekom și o filială a Norvegiei Telenor. Operatorii cu capital străin dețin și ei o pondere mare în comerțul cu amănuntul din Ungaria, corporațiile lider în acest domeniu incluzând franceză Auchan, Cora din Belgia, britanică Tesco și germană Lidl (Sass, Kolotay, 2012).

În Slovacia, majoritatea investițiilor străine directe au fost atrase de industria auto, cu fabrici deschise de Volkswagen, KIA Motors și PSA Peugeot Citroen. Investitorii din industria electronică sunt, de asemenea, interesați de Slovacia. Este o țară gazdă pentru ISD de către Sony, Samsung, Panasonic și AU Optronics.

Investitorii străini și-au localizat capitalul și în alte industrii din economia slovacă, de exemplu în industria construcțiilor de mașini și în industria chimică și în serviciile de telecomunicații. Lista investitorilor străini cheie din Slovacia ar trebui completată cu, de exemplu, US Steel, Whirlpool, IBM, HP, DELL, Siemens, Alcatel, Foxconn și Soitron (Bialek, 2012, SARIO, 2012).

În prezent, în Republica Cehă există peste 173.000 de afaceri cu capital străin. Ca și în alte țări ale Grupului Visegrad, prima perioadă după transformare a fost dominată de investițiile în producție. Modernizarea economiei, modernizarea infrastructurii și dezvoltarea resurselor umane au transformat Republica Cehă într-o locație de investiții atractivă și pentru servicii și centre de cercetare și dezvoltare.

Potrivit Agenției pentru Investiții și Dezvoltare a Afacerilor (CzechInvest), există cel puțin mai multe industrii în economia cehă în care intrările de ISD cresc constant. După cum sa menționat, industriile bazate pe cunoaștere și tehnologiile avansate se numără printre ele. Acestea sunt în principal telecomunicații, servicii de sprijin pentru afaceri, aviație, industria auto, ingineria mașinilor, echipamente și unelte, științe naturale, inginerie electrică și electronică, energie regenerabilă și nanotehnologii.

Dintre cele peste 173.000 de afaceri cu capital străin din Cehia, cele mai mari companii sunt ABB, Continental, DANONE, Ford, Panasonic, Nestle, IBM, DHL, Astra Zeneca, Rockwell, Procter & Gamble, Renault, Siemens, Lufthansa, Honeywell și Volkswagen (Czech-Invest, Czech National20).

ATRACTIVITATEA INVESTIȚIILOR

Evaluarea în lumina clasamentelor selectate

Analizând rezultatele clasamentelor internaționale de top, putem concluziona că în ultimii câțiva ani, inclusiv în vremuri de criză și recesiune economică, țările Grupului Visegrad au rămas o locație atractivă pentru investiții.

Conform Raportului Global de Competitivitate 2012-20135, Polonia și Ungaria se află în tranziție de la economii conduse de creșterea productivității la economii bazate pe inovare. Republica Cehă și Slovacia sunt considerate economii bazate pe inovare. (The Global Competitiveness Report 2012-2013, 2012, p. 10). Între 2004-2012, doar Polonia sa îmbunătățit semnificativ în clasamentul indicelui de competitivitate globală, de la 60 la 41, Republica Cehă a rămas stabilă (+1). Slovacia (-28) și Ungaria (-21) au pierdut substanțial. Dintre țările Grupului Visegrad, cele mai înalte poziții în clasamentul competitivității6 în perioada 2012-2013 sunt ocupate de Republica Cehă și Polonia, pe locurile 39 și respectiv 41, în timp ce Ungaria și Slovacia ocupă locul 60 și respectiv 71 (The Global Competitiveness Report 2012-2014, p. 2014). Aceasta înseamnă că transformarea economică a adus rezultate concrete măsurabile, deoarece aceste țări au reușit să obțină o eficiență mai mare în multe industrii și să îmbunătățească atractivitatea investițională a regiunii. În prezent, domeniile în care sunt așteptate ISD în aceste țări sunt industriile creative, serviciile strategice și cercetarea și dezvoltarea.

Analizând factorii care determină intensitatea fluxului de ISD în Europa Centrală și de Est în anii 1996-2010, Mateev & Tsekov (2012) demonstrează că principalele avantaje ale acestor țări sunt impozitele scăzute (Cehia) și costul competitiv al forței de muncă (Slovacia). Cu toate acestea, țările individuale diferă în termeni geopolitici, economici și culturali, prin urmare există factori care le deosebesc unele de altele și metode de atragere a capitalului străin prin oferirea, de exemplu, de infrastructură bine dezvoltată sau stabilirea de zone economice speciale.

Potrivit raportului Doing Business 2013 al Băncii Mondiale, „economiile din Europa Centrală și de Est au primit fluxuri mari de ISD în ultimele două decenii, deoarece sunt văzute ca puncte de intrare pe uriașa piață europeană și, de asemenea, pentru că au forță de muncă relativ bine educată". (2013, p. 49). Prognozele macroeconomice sugerează că Europa Centrală va continua să fie regiunea cu cea mai rapidă creștere din Uniunea Europeană. Un alt avantaj al acestor țări constă în combinarea abil a piețelor emergente cu stabilitatea economiilor dezvoltate.

Studiile Ernst & Young arată că, în opinia a 49% dintre investitorii intervievați, în anii următori Europa Centrală și de Est va fi cel mai atractiv loc de investiții la nivel global. (Sondaj de atractivitate E&Y, Europa, 2013, p. 8). Investitorii au clasat chiar și ECE înaintea Braziliei, Rusiei și Indiei. Țările Grupului Visegrad sunt cele mai populare dintre țările din regiunea ECE. Stabilitatea, predictibilitatea și o forță de muncă bine educată sunt criteriile de selecție a locației cel mai des luate în considerare în perioadele de recuperare. Jumătate dintre multinaționalele intervievate au indicat, de asemenea, costul forței de muncă ca element de bază al deciziilor de investiții. Și în acest domeniu, țările Grupului Vișegrad, în ciuda creșterilor salariale și salariilor, rămân atractive pentru investitorii străini. Este suficient să spunem că salariile anuale în Polonia, Ungaria și Republica Cehă rămân, în medie, la jumătate din cele din Germania, Franța sau Marea Britanie (Eurostat, iulie 2013).

Potrivit E&Y, în 2012, Polonia și Republica Cehă au reprezentat împreună 5,8% din toate proiectele de ISD la nivel global (2013, p. 15). În plus, Polonia a fost cea mai bună

îmbunătățire la nivel global, conform raportului Doing Business 2013 al Băncii Mondiale, deoarece a câștigat atenția ca membru al UE cu cea mai rapidă creștere din 2008 și beneficiază de o forță de muncă calificată, nativă și migrantă. (Doing Business 2013, 2013).

Polonia este, de asemenea, lider conform UNCTAD în ceea ce privește atractivitatea investițiilor. Avantajele sale competitive majore sunt o piață internă mare și în dezvoltare rapidă, o forță de muncă educată și flexibilă, un sistem bancar stabil, accesul la piețele locale internaționale și disponibilitatea furnizorilor și partenerilor. Cel mai probabil, factorii menționați mai sus au oferit Poloniei, ca singur membru al Grupului Visegrad, un loc în grupul celor mai bune 15 locații atractive de ISD în ultimii ani. (World Investment Report, 2010, 2011, 2012, 2013).

Polonia este, de asemenea, singura țară dintre membrii Grupului de la Visegrad incluse în coșul de 25 de țări acoperite de Indicele de încredere al ISD.7 A ocupat cea mai înaltă poziție, a șasea, în 2010, în timp ce în 2012 și 2013 s-a clasat pe locul 23 și, respectiv, pe locul 19 (2013, p. 3). Raportul AT Kearney subliniază că Polonia este deosebit de puternică în componentele auto și asamblarea vehiculelor și înregistrează o activitate crescută în jurul autostrăzilor sale nou construite. În plus, Polonia „observă, de asemenea, mai multe investiții centrate pe cunoaștere, datorită unei populații mari de studenți, a unei largi talente lingvistice și a unei scheme de granturi UE pentru a sprijini astfel de investiții" (AT Kearney 2013 FDI Confidence Index, 2013, p. 22).

Țările Grupului Vișegrad ocupă și ele poziții înalte în clasamentul publicat în 2013 de revista Foreign Policy. Indicele de profitabilitate de bază (BPI) se dorește a fi un ghid general pentru toți investitorii străini și se bazează pe trei factori: creșterea activelor, păstrarea valorii și repatrierea capitalului. În clasamentul BPI, Polonia este pe locul 18 printre cele mai atractive țări în care să investească, în timp ce Republica Cehă ocupă locul 22, Slovacia pe locul 28 și Ungaria pe locul 37.

Sistemul de stimulente pentru investiții

Sistemul de stimulente pentru investiții în vigoare are un impact semnificativ asupra climatului investițional într-o anumită economie. De asemenea, contribuie la creșterea atractivității țării gazdă. Sprijinul este coordonat cel mai adesea de o agenție specializată și include tot felul de ajutoare fiscale, reguli de decontare favorabile pentru proiectele de investiții, precum și subvenții directe pentru investitori.

Deși investitorii străini percep adesea CEE ca o zonă unică, țările din regiune diferă destul de substanțial în ceea ce privește realizările lor economice, capacitatea de absorbție a ISD și abordările lor privind stimulentele pentru investiții (toate, desigur, în conformitate cu acquis-ul comunitar al UE). Polonia și Republica Cehă pot fi mândri de succesele lor în atragerea de capital străin. În perioada 2000-2012, fluxul cumulat de ISD în ambele țări a fost cel mai mare din ECE; a depășit 154 miliarde USD în Polonia și 82 miliarde USD în Republica Cehă.

Întreaga regiune din Europa Centrală și de Est este situată în centrul pieței pan-europene și fiecare dintre cele patru țări ale Grupului Vișegrad are propriile sale merite geografice.8 Având în vedere nu numai locația, ci, în primul rând, factorii determinanți ai pieței, Polonia este foarte bine poziționată, având cu siguranță cea mai mare piață din regiune. De asemenea, este stabilă din punct de vedere economic, cu o bună disponibilitate a forței de muncă. Cu toate acestea, condițiile pentru conducerea unei afaceri în Polonia sunt evaluate mai puțin decât în restul țărilor din Grupul Visegrad. Republica Cehă are cele mai bune conexiuni de transport aerian din regiune. Avantajele oferite de Ungaria includ o infrastructură relativ bine dezvoltată și o calitate înaltă a resurselor umane. În Slovacia costurile sunt cele mai mici și poate deveni principala destinație a investițiilor în servicii. Toate țările Grupului Visegrad își îmbunătățesc în mod constant mediul de afaceri, iar investitorii se pot aștepta la sprijin direct din partea autorităților locale și regionale.

Polonia oferă, de asemenea, o gamă largă de stimulente pentru proiectele de ISD. Investitorii pot beneficia de programe de sprijin multianuale, subvenții, deduceri fiscale imobiliare sau zone economice speciale. Ministerul Economiei gestionează un program special9 conceput pentru a spori inovația și competitivitatea în economia poloneză. Scopul său principal este atragerea și sprijinirea ISD în sectoarele denumite de OCDE sectoare de înaltă tehnologie.10 Sprijinul este oferit doar investitorilor care intenționează să investească în următoarele industrii prioritare: auto, electronice, aviație, biotehnologie, servicii moderne și cercetare și dezvoltare. Sistemul oferă sprijin pentru investiții pentru costul creării de noi locuri de muncă (subvenții nerambursabile pentru angajare) și costurile eligibile ale noii investiții (subvenții pentru investiții nerambursabile).

În Polonia există, de asemenea, 14 zone economice speciale și câteva zeci de parcuri tehnologice și industriale. Acestea din urmă au devenit un instrument popular pentru sprijinirea dezvoltării locale și regionale prin scheme de sprijin pentru antreprenoriat și inovare, care stabilesc cadrul de cooperare între administrația publică, întreprinderi și centrele de cercetare. În cele din urmă, Polonia este cel mai mare beneficiar al fondurilor structurale UE din rândul țărilor din Europa Centrală și de Est. Bugetul politicii sale de coeziune pentru anii 2007-2013 a depășit 67 de miliarde EUR. În prezent, discuțiile în curs vizează noua perspectivă financiară pentru 2014-2020. O mare parte va fi dedicată companiilor, cu Agenția Poloneză de Informații și Investiții Străine (PIFIA), împreună cu autoritățile locale și regionale, încredințate cu sarcina de a căuta și sprijini investitori străini. Toate aceste instituții ar trebui să furnizeze informații concrete și coerente pentru a permite unui investitor să își adapteze poziția pentru a se asigura că primește maximul de stimulente disponibile.

Investitorii străini sunt atrași de Cehia de o ofertă bogată de stimulente financiare finanțate din resurse publice. Proiectele de investiții sunt sprijinite de guvernul ceh prin intermediul agenției CzechInvest și (similar cu alte state membre UE) asistența nu poate depăși suma specificată în harta regională a intensității ajutorului de stat. Plafonul depinde de regiunea în care are loc un proiect de investiții. O mare parte a asistenței este direcționată către proiecte de producție. Sprijinul constă, de exemplu, în acordarea de deduceri fiscale totale

sau parţiale (până la cinci ani de scutire completă a impozitului pe profit pentru persoanele juridice nou înfiinţate şi scutire parţială a impozitului pe profit pentru extinderea producţiei existente), subvenţionarea noilor locuri de muncă (până la 2.000 EUR anual pentru fiecare loc de muncă nou creat), subvenţii pentru formare şi recalificare, precum şi sprijin de şantier la un preţ favorabil de transfer de teren public. Sunt disponibile, de asemenea, stimulente pentru dezvoltarea industriilor orientate spre export, care reprezintă o valoare adăugată ridicată.

Din iulie 2012, când a fost modificată Legea privind stimulentele pentru investiţii, ajutorul de stat a fost extins pentru a acoperi centrele tehnologice şi serviciile de sprijin pentru afaceri. Sprijinul este disponibil pentru investiţii în cercetare, dezvoltare şi inovare (centre tehnologice) şi centre de servicii strategice. Acestea din urmă sunt unităţi care se ocupă de operaţiuni selectate ale companiilor, strâns legate de tehnologiile IT şi cu o orientare internaţională clară, de exemplu, centre de dezvoltare de software IT sau centre TIC de experţi şi sarcini specifice. În plus, Ministerul Industriei şi Comerţului a lansat programul Antreprenoriat şi Inovare, care acoperă 15 programe de asistenţă şi oferă, de exemplu, subvenţii nerambursabile, împrumuturi preferenţiale şi garanţii. La fel ca şi Polonia, Republica Cehă primeşte fonduri structurale în cadrul politicii de coeziune a UE.

În Ungaria există şi unele instrumente care oferă stimulente investitorilor. Acestea includ tot felul de subvenţii în numerar, deduceri fiscale (inclusiv reducerea cu 80% a impozitului pe profit), împrumuturi cu dobândă redusă şi terenuri disponibile fie gratuit, fie la preţuri reduse. Principalele tipuri de stimulente în numerar legate de investiţii se concentrează pe livrarea unui proiect de investiţii (de exemplu, achiziţionarea de active, lucrări de construcţii etc.), crearea de noi locuri de muncă şi formarea angajaţilor. Guvernul Ungariei oferă o oportunitate de subvenţie „VIP" bazată pe negocieri pentru investiţii mai mari de 10 milioane EUR cu un număr fix de locuri de muncă nou create, în funcţie de scopul şi locaţia investiţiei. Există, de asemenea, posibilitatea de a subvenţiona un proiect din fondurile UE disponibile.

În Ungaria, se acordă prioritate ISD care vizează dezvoltarea economiei, ocuparea forţei de muncă, transportul, resursele umane, serviciile de sănătate şi bunăstare, mediu şi energie, servicii publice şi regiuni. Investitorii pot alege din peste 200 de parcuri industriale, care facilitează înfiinţarea şi funcţionarea unei afaceri şi oferă sprijinul autorităţilor locale, deduceri fiscale şi condiţii preferenţiale.

Serviciile tipice furnizate în mod specific de parcurile industriale din Ungaria includ: furnizarea de infrastructură de bază pentru producţie (de exemplu, energie, apă şi instalaţii de tratare a apelor uzate) şi o gamă largă de alte servicii de calitate (de exemplu, servicii bancare, administraţie vamală, consultanţă, agenţi de securitate şi servicii de birou).

Ultima din lista noastră de ţări analizate, Slovacia, oferă şi un sistem transparent de stimulente. Ajutoarele de stat şi stimulentele pentru investiţii variază şi depind de patru categorii de proiecte care pot fi susţinute: producţie industrială, centre tehnologice, centre de servicii partajate şi turism. Sprijinul este disponibil pentru investitorii care încep noi

afaceri, precum și pentru cei care extind inițiativele existente. Pentru fiecare categorie de proiecte, există condiții specifice care trebuie îndeplinite pentru a aplica pentru stimulente pentru investiții. Stimulentele constau, de exemplu, în subvenționarea achiziției de active materiale și imateriale, reducerea impozitului pe venit, o contribuție pentru noi locuri de muncă create și transferul sau schimbul de proprietăți imobiliare la un preț mai mic decât valoarea generală a activului. Ajutorul de stat este disponibil până la 50% din investiție, iar suma minimă investită depinde de rata șomajului dintr-o anumită locație (poate ajunge chiar și la 14 milioane EUR).

Recent, Slovacia a inițiat sprijin pentru sectorul de cercetare și dezvoltare, oferind o gamă largă de subvenții publice, stimulente și programe care au încurajat mulți investitori să-și transfere tehnologia și centrele de cercetare în Slovacia. Primul punct de contact pentru investitori este SARIO. Printre numeroasele sale responsabilități, cea mai importantă se referă la furnizarea investitorilor cu informații inițiale și asistență pentru investiția lor.

Zonele economice speciale ca instrument de atragere a investitorilor străini

Zonele economice speciale, sau așa-numitele zone de liber schimb, funcționează în mai multe țări din Europa Centrală și de Est (România, Estonia, Letonia și Lituania). Dintre țările Grupului Visegrad, aceștia operează doar în Polonia. Din acest motiv, mai jos vom discuta specificul zonelor economice speciale poloneze. Zonele economice speciale (ZES) sunt unul dintre multele instrumente concepute pentru a atrage investitori străini și pentru a crește atractivitatea investițională a țării sau regiunii gazdă.

În conformitate cu legislația poloneză, o zonă economică specială este un teritoriu nelocuit, distinct, în care întreprinderile pot funcționa în condițiile prevăzute de lege (Ustawa, 1994). O zonă poate fi înființată pentru a stimula dezvoltarea economică a unei părți a teritoriului țării, în special prin (Ustawa, 1994, art. 3):

Dezvoltarea unor domenii specifice de activitate a afacerii,

Dezvoltarea de noi soluții tehnice și tehnologice și aplicarea acestora în economia națională,

Dezvoltarea exporturilor,

Creșterea competitivității produselor și serviciilor,

Utilizarea activelor industriale existente și a infrastructurii economice,

Crearea de noi locuri de muncă,

Utilizarea resurselor naturale disponibile într-un mod durabil și prietenos cu mediul.

În prezent, în Polonia există 14 ZES. La sfârșitul lunii iunie 2012, aproape 1.500 de autorizații au fost eliberate operatorilor pentru a conduce afaceri în aceste zone. Acești antreprenori au investit aproape 82 de miliarde de PLN (aproximativ 20 de miliarde de euro) și au angajat peste 240.000 de oameni. Principalele stimulente pentru localizarea unei

afaceri într-o ZES includ condiții operaționale preferențiale, terenuri de investiții dezvoltate și personal calificat (Zone Economice Speciale, 2012).

Condiții preferențiale înseamnă disponibilitatea ajutorului de stat. În cazul ZES, ajutorul de stat poate fi acordat în conformitate cu reglementările care specifică intensitatea admisibilă a acestuia pentru o anumită zonă. Ajutorul ia forma unei ajutoare pentru impozitul pe profit şi a unor ajutoare pentru impozitul pe bunuri imobiliare. Alocaţiile şi scutirile sunt disponibile pentru antreprenori până în 2020, când, în conformitate cu Legea modificată privind ZES, zonele vor înceta să mai existe în conformitate cu acordurile actuale.

Ultimii ani au fost martorii stabilizării și dezvoltării în continuare a ZES în Polonia. În 2011, au fost eliberate 188 de autorizații, în creștere cu 6% față de 2010. Cele mai multe autorizații au fost eliberate în ZES Kostrzyn-Slubice și Lodz - câte 22 fiecare. În ceea ce priveşte cheltuielile de investiţii, în anul 2011 sa înregistrat o uşoară scădere (cu 3%) faţă de anul precedent. Statisticile au fost mai bune pentru piața muncii. În 2011, numărul de angajaţi în ZES a depășit 240.000 și a crescut cu 7% față de 2010. În cifre absolute, zona din Katowice are cea mai mare ocupare a forței de muncă (cca. 48.500), urmată de ZES din Walbrzych (cca. 31.200), (cca. 31.200), (28.000), Lod. 24.800).

Zonele economice speciale sunt deschise atât proiectelor de investiții interne, cât și străine. Datele Ministerului Economiei arată că entitățile cu capital străin joacă un rol important ca surse de cheltuieli pentru investiții în toate cele 14 zone economice speciale. La 31 decembrie 2010, cheltuielile totale de investiții se ridicau la peste 73 miliarde PLN (aproximativ 17,3 miliarde EUR) și doar 17,3% erau reprezentate de capital polonez. În grupul investitorilor străini, afacerile germane au reprezentat cea mai mare pondere a investițiilor. Până la sfârșitul anului 2010, aceasta a atins aproape 12 miliarde PLN (aproximativ 3 miliarde EUR), adică 16,3% din investițiile totale în toate cele 14 zone. Din punct de vedere valoric, cele mai mari investiții au fost înregistrate în zonele economice speciale Legnica și Lodz. Investitorii germani au fost urmați de americani (11,5%), japonezi (9,7%), olandezi (9,5%) și italieni (8,5%). În toate ZES, ponderea capitalului din UE a fost de cca. 44% (Ministerul Economiei, 2010).

Merită subliniat faptul că ZES din Polonia au un scor ridicat față de alte zone similare din lume. În clasamentul FDI Magazine, care listează primele 50 de zone economice speciale din lume, cinci au fost ZES din Polonia: SEZ din Katowice s-a clasat pe locul 11, în Lodz pe locul 18, în Walbrzych pe locul 22, în Pomorska pe locul 35 și în Starachowice pe locul 37. Clasamentul a fost dominat de ZES din Orientul Mijlociu (23 din 50), în principal din Emiratele Arabe Unite (14), deşi au fost remarcate şi zonele din Europa Centrală şi de Est. Au fost recunoscuți în principal pentru infrastructura de bună calitate și rețelele bine dezvoltate (www.fdiintelligence.com, 2013).

Zonele economice speciale par a fi un avantaj specific de locație al Poloniei în comparaţie cu alte ţări din Europa Centrală şi de Est, inclusiv ţările din Grupul Visegrad. Scara operaţională şi cadrul legal oferit investitorilor din Polonia nu au fost reproduse în nicio altă ţară din regiunea ECE. Aranjamentele uşor similare, deşi la scară mai mică, sunt disponibile numai în

Lituania și Letonia. Estonia și România oferă acces la anumite zone duty free. Nici în Bulgaria și nici în nicio altă țară a Grupului Visegrad nu putem găsi zone specifice care funcționează similar ZES. Acest lucru nu înseamnă, desigur, că țările respective nu au nicio schemă de sprijin pentru investitori care implică ajutor de stat. Dimpotrivă, așa cum sa menționat mai sus, de exemplu, cehii acordă deduceri fiscale în funcție de regiune și volumul cheltuielilor de investiții.

Bariere la investiții

Unul dintre principalele obstacole cu care se confruntă investitorii care doresc să desfășoare operațiuni economice în țările Grupului Vișegrad este administrația publică și birocrația. Numeroasele documente și proceduri care trebuie completate și respectate pentru a începe o afacere, costul și timpul de primire a permiselor necesare și restricțiile de acces la împrumuturi sunt factori care, fără îndoială, pot avea un impact negativ asupra atractivității investiționale a unei țări, iar acestea nu sunt o listă exclusivă a limitărilor formale care afectează investitorii străini.

Numărul de zile necesare pentru a începe o afacere, timpul necesar pentru construirea unei zone de producție, numărul de zile necesare pentru închiderea unei tranzacții imobiliare și indicele de protecție a investitorilor (în medie trei componente: cerințele de dezvăluire a tranzacțiilor, disponibilitatea căilor de atac în cazul procedurilor judiciare și ușurința în primirea documentelor necesare pentru potențialele procese ale acționarilor) sunt cele mai comune măsuri de birocrație a unui sistem economic.

În ultimii ani, Polonia și Slovacia au pus în aplicare o serie de reforme menite să faciliteze operațiunile de afaceri (ambele țări sunt lideri în regiune). Cu toate acestea, chiar și în aceste țări există încă multe aranjamente care trebuie modificate. Potrivit Băncii Mondiale, care publică clasamentul „Ușurința de a face afaceri", țările Grupului Visegrad se situează doar moderat înalt.11 Clasamentul de top a fost acordat Slovaciei (46), urmată de Ungaria (54), Polonia (55) și Republica Cehă (65). Este de remarcat faptul că țările Grupului Visegrad s-au clasat mai bine decât Italia, China sau India. Din păcate, în categoriile individuale ale studiului, clasamentul țărilor din Grupul Vișegrad este mai scăzut. Categoria „Începerea unei afaceri" plasează Ungaria pe locul 52 în lume, iar Republica Cehă, țara cu cele mai proaste performanțe din grupă, se află pe locul 140. Trebuie să subliniem că, în Grupul Visegrad, doar Slovacia și Polonia și-au îmbunătățit clasamentul, iar Polonia a fost considerată cel mai bun reformator la nivel global. A fost recompensat cu cel mai mare salt în clasamentul global în următoarele categorii: înregistrarea proprietății, plata impozitelor, executarea contractelor și soluționarea insolvenței. (Ease of Doing Business 2013, 2013, p.4).

Un alt obstacol în calea fluxului de ISD în țările din Europa Centrală și de Est este corupția, care este mult mai mare decât în partea de vest a Europei. Acest lucru ridică îndoieli când vine vorba de transparența deciziilor luate de funcționarii publici, de atribuire de contracte prin achiziții publice sau de acordarea de autorizații sau licențe. Corupția este măsurată de Forumul Economic Mondial împreună cu indicele de competitivitate. Cu cât indicele este

mai mare (maximum 7), cu atât țara este mai transparentă. Pentru unele țări din Europa Centrală și de Est, indicele de competitivitate este aproape de media europeană, cu toate acestea, pentru majoritatea țărilor din regiune indicele este semnificativ mai scăzut. Pentru Polonia este 4,0 (locul 44 la nivel global), dar pentru Ungaria 2,6 (locul 106), Slovacia - 2,5 (locul 120), iar pentru Republica Cehă 2,3 (locul 127).12 (The Global Competitiveness Report2012-2013, 2012, p. 390).

Un rol similar îl joacă Indicele de percepție a corupției, măsurat din 1995 de către Transparency International. Obiectivul său principal este de a evalua transparența în sectorul public. În prezent (2012) clasamentul acoperă 176 de state și teritorii din întreaga lume. Evaluarea se face de la 0 la 100, unde 0 înseamnă cea mai mare corupție/cea mai scăzută transparență și 100 cea mai scăzută corupție/ cea mai mare transparență. În 2012, cele mai transparente țări au fost: Danemarca, Finlanda și Noua Zeelandă, cu un scor mediu de 90. Poziția cea mai scăzută a fost cea a Somaliei (12), Coreea de Nord și Afganistan (13 fiecare). Țările Grupului de la Vișegrad au fost evaluate destul de bine. S-au clasat în prima jumătate a clasamentului și au marcat mai bine decât, de exemplu, Italia, Bulgaria, Grecia, Mexic sau Brazilia. Cu toate acestea, au fost depășiți de, de exemplu, Chile, Uruguay, Cipru, Spania, Portugalia, Slovenia și Taiwan. La fel ca și în clasamentul Forumului Economic Mondial, Polonia a obținut cel mai mare punctaj dintre țările Grupului Visegrad. S-a clasat pe locul 41 cu un scor de 58 de puncte. Celelalte țări din grupul Visegrad au avut performanțe puțin mai proaste, Ungaria ocupând locul 46 (55 puncte), Republica Cehă pe locul 54 (49 puncte) și Slovacia pe locul 62 (46 puncte) (Indicele de percepție a corupției, 2012).

Protecția drepturilor de proprietate intelectuală este, de asemenea, o barieră majoră care împiedică fluxul de ISD în țările Grupului Visegrad. Soluțiile legale disponibile, deși s-au îmbunătățit în mare măsură față de anii precedenți, încă nu se ridică la nivelul celor aplicate în economiile cele mai industrializate. Acest lucru împiedică investițiile de înaltă tehnologie, deoarece companiile străine s-ar expune riscului de imitare ilegală. Drept urmare, investitorii sunt reticenți în a-și transfera centrele de cercetare și dezvoltare în țările gazdă din Vișegrad. Raportul Global Competitivitate 2012-2013, citat mai sus, include un indice de protecție a proprietății intelectuale. Ca și ceilalți indici ai săi, scorul maxim este 7, adică cea mai mare protecție. Niciuna dintre țările din regiune nu a depășit media UE (4,9), Polonia și Slovacia fiind sub media globală.13 Clasamentul țărilor Grupului Visegrad a variat de la 48 (Ungaria) la 67 (Polonia). (The Global Competitiveness Report 2012-2013, 2012, p. 389).

Un alt factor determinant al fluxului de ISD este infrastructura. Calitatea sa ridicată este un factor important în luarea deciziei de amplasare a unui proiect de investiții. Infrastructura are un impact asupra costului transportului și contribuie la integrarea cu piața internă a UE și la legăturile cu străinătatea.

Pe lângă rețeaua de transport, alte tipuri de infrastructură, cum ar fi rețelele IT, de telecomunicații și de energie, sunt, de asemenea, factori determinanți importanți pentru fluxul de ISD. Când vine vorba de infrastructură, țările Grupului Visegrad au rezultate mult mai puțin favorabile decât restul UE. În multe dintre ele, infrastructura rutieră, autostrăzită

și feroviară este insuficientă și adesea necesită o modernizare profundă. Acesta este motivul pentru care Uniunea Europeană, în noul său buget pentru 2014 - 2020, intenționează din nou să aloce resurse substanțiale pentru dezvoltarea și modernizarea infrastructurii, cu o sumă suplimentară de 50 de miliarde de euro pentru un nou fond de infrastructură alocat „Mecanismului Conectarea Europei” (CEF), din care 9,1 miliarde de euro vor fi cheltuiți pentru energie și 9,1 miliarde de euro pentru telecomunicații.

Taxele sunt, de asemenea, importante pentru activitatea de afaceri. Uneori sunt chiar decisive pentru direcția expansiunii internaționale. În lumina crizei globale, unele state, de exemplu, Republica Cehă și Ungaria, au crescut taxele pentru a obține venituri suplimentare pentru bugetele lor, ceea ce cu siguranță nu va încuraja investitorii să-și plaseze investițiile acolo. Polonia, din motive politice, nu reduce cheltuielile publice, ceea ce obligă adesea majorări de taxe.

În concluzie, este de remarcat faptul că toate țările Grupului Visegrad, cu excepția Slovaciei, folosesc propriile monede, ceea ce pentru investitori poate constitui un obstacol, mai ales dacă avem în vedere că toate țările Grupului Visegrad sunt state membre UE. Diferitele valute introduc un factor de risc suplimentar. O politică monetară și valutară autonomă poate crește volatilitatea cursului de schimb, ceea ce poate restricționa fluxul de ISD și poate descuraja investitorii străini. De asemenea, trebuie să remarcăm că politica economică, inclusiv politica valutară, poate fi subordonată obiectivelor politice, ceea ce este evidențiat de schimbarea politicii guvernului ungar în perioada 2012-2013. În plus, oferta relativ mică de valute interne din Vișegrad pe piața valutară poate duce la speculații și poate crește riscul implicat în ISD.

DIRECȚII VITORIALE DE CERCETARE

Deși atractivitatea investițională a țărilor din Grupul Vișegrad a fost studiată de mulți ani, totuși există domenii care trebuie încă analizate mai profund. Studiile privind atractivitatea investițiilor la nivel regional (adică unități administrative mai mici dintr-o țară) rămân o provocare pentru cercetători, deoarece ar ajuta la înțelegerea mai bună a motivelor luate în considerare de entitățile cu capital străin atunci când iau decizii de locație. Astfel de analize ar oferi administrației publice informații despre stimulentele cele mai susceptibile de a atrage ISD.

Literatura de specialitate discută rareori eficiența instrumentelor de ajutor de stat în contextul fluxului de ISD în regiuni. Ce stimulente sunt mai mari și care sunt mai puțin importante pentru investitorii dintr-un anumit sector? Care este motivația corporațiilor multinaționale atunci când decid asupra unui ISD în, de exemplu, industria farmaceutică, auto sau electronică? Astfel de studii sunt foarte importante pentru dezvoltarea unei politici eficiente de atragere a investitorilor.

O perspectivă promițătoare este, de asemenea, delimitată în studiile aprofundate privind impactul ISD asupra economiei țării gazdă. Opiniile care evidențiază beneficiile pentru țări și regiuni rezultate din ISD, destul de comune în rândul teoreticienilor, practicienilor

economici și politicienilor, devin din ce în ce mai amănunțite și discutate de mulți economiști. Efectele negative ale ISD în Europa Centrală și de Est au fost analizate, de exemplu, de Orlowski. Potrivit estimărilor sale, prin creșterea concurenței, fluxul mai mare de ISD în Europa Centrală și de Est a scăzut creșterea PIB-ului sectorului privat din aceste țări în perioada 1990-1994, iar creșterea PIB-ului companiilor autohtone între 1995-2007 (Orlowski, 2010). Astfel, evaluarea finală a impactului real al ISD asupra economiei este încă neclară. Exemplele includ impactul acestuia asupra, de exemplu, pe piața muncii, balanța de plăți sau asupra mediului. Având în vedere conștientizarea sporită a publicului larg asupra mediului, ultimul aspect pare deosebit de important. Pe de o parte, sunt evidențiate amenințările la adresa mediului (în special în economiile mai puțin dezvoltate) care rezultă din exploatarea excesivă a resurselor naturale, creșterea consumului și deplasarea proceselor de producție „contaminante" către țări în care reglementările de mediu sunt mai puțin stricte (crearea așa-numitelor „paradisuri de poluare"). Pe de altă parte, investitorii provin de obicei din țările OCDE, unde progresul tehnologic și organizațional este ridicat, ceea ce poate duce la diseminarea bunelor practici în țările gazdă (Gentry, 1999; Wysokinska, Witkowska, 2004).

Pe scurt, există multe domenii care pot deveni subiecte pentru studii viitoare atât la nivel regional, cât și la nivel național pentru întregul Grup de la Vișegrad. Problema este însă disponibilitatea limitată a datelor calitative și cantitative la nivel regional și subregional, ceea ce complică analizele aprofundate.

CONCLUZIE

Legăturile internaționale între întreprinderi nu constau exclusiv în schimbul de bunuri și servicii. Dimpotrivă, din a doua jumătate a secolului XX, și în special în ultimele trei decenii, fluxurile de factori de producție au câștigat în importanță, în special fluxurile de capital. Astfel, fluxurile internaționale de capital reprezintă unul dintre fenomenele cheie în economia globală modernă și au devenit subiectul a numeroase studii și analize. ISD este un tip foarte important de ieșire de capital, diferit de celelalte. Este legat de apariția unui grup specific de afaceri - corporații multinaționale.

După cum arată studiile, ISD stimulează creșterea și contracarează problemele economice pe termen scurt ale țărilor și regiunilor. Fluxurile internaționale de capital au loc atunci când există dezechilibre în economia globală, adică atunci când există țări cu excedente de capital și țări cu deficit de capital. Ieșirile globale de capital și ISD provin în principal din țările industrializate. Acestea reprezintă cca. 95% din investițiile ISD cumulate. În importurile de capital ponderea acestora este mai mică, dar totuși foarte mare (cca. 80%). Al doilea grup „deficit" este cu siguranță mai numeros și membrii săi concurează la nivel internațional pentru capital străin. Acest grup include țările din Europa Centrală și de Est, care include și membrii Grupului Visegrad (Rymarczyk, 2006; Budnikowski, 2006).

După cum am subliniat în prima parte a capitolului, întreprinderile își pot internaționaliza operațiunile în mai multe feluri. Cu siguranță, exporturile sunt cea mai simplă modalitate de extindere pe piețele externe. Întreprinderile pot vinde tehnologii și partenerilor străini. ISD

este o soluție mai complexă și mai costisitoare. Necesită cheltuieli suplimentare legate de preluarea unei afaceri existente sau de începerea uneia noi și asigurarea că aceasta va continua să funcționeze într-o configurație economică diferită. Atunci de ce decid investitorii să facă acest pas? Unul dintre cele mai cuprinzătoare răspunsuri la întrebare a fost propus de economistul britanic JH Dunning în paradigma sa OLI.

Beneficiile potențiale ale ISD sunt împărțite între investitori și țările și regiunile gazdă. Ele ating multe aspecte ale economiei. ISD par deosebit de importante pentru economiile în curs de dezvoltare, deoarece oferă poarta de intrare pentru afluxul a doi factori vitali pentru creșterea economică: capitalul și tehnologia. În literatura de specialitate se pot găsi, de asemenea, argumente împotriva ISD, legate, de exemplu, de piața muncii, balanța de plăți sau practicile monopoliste. Cu toate acestea, o revizuire a studiilor empirice efectuate în multe țări și pe perioade diferite de timp permite o concluzie generală că, de obicei, beneficiile fluxului de ISD depășesc costurile, iar efectul net general al acestuia este pozitiv (Swierkocki, 2004; Budnikowski, 2006; Rymarczyk, 2006).

În anii 1990, țările Grupului de la Vișegrad au suferit o transformare politică și economică fără precedent. Liberalizarea prevederilor privind investițiile străine a deschis economiile acestora către capitalul extern. Deschiderea frontierelor naționale ale țărilor care, la acea vreme, sufereau de penurie de produse și servicii și ofereau acces la factori de producție relativ ieftini, a sporit interesul investitorilor. Au existat încă multe bariere legale, administrative sau de infrastructură, care au fost și sunt încă înlăturate treptat. În același timp, au fost instituite diverse stimulente, de exemplu subvenții și zone economice speciale menite să încurajeze investitorii de capital străin să aleagă o anumită locație și să desfășoare operațiuni comerciale acolo. Aceste procese au fost întărite de integrarea în UE, care a adus cu sine și disponibilitatea de resurse suplimentare din bugetul politicii de coeziune a UE. Toate cele de mai sus au făcut din Europa Centrală și de Est, și în special țările Grupului Vișegrad, una dintre cele mai atractive locații de ISD la nivel global. Astfel, în general, evaluarea și prognosticul sunt mai degrabă pozitive. Asta nu înseamnă însă că administrația publică nu are ce face pentru a sprijini investitorii străini.

Studiile lui Nikolovova (2012) arată, printre altele, că țările Grupului de la Vișegrad par să beneficieze foarte mult de răspândirea ISD. Prezența multinationale în aceste țări este „peste media pentru Europa de Est, întărind semnificația economică a efectului pozitiv estimat”. (Nikolovova, 2012, p. 28). Efectul este cel mai puternic pentru industriile cu intensitate tehnologică mai mică, „unde este semnificativ semnificativ în toate specificațiile”. (Nikolovova, 2012, p. 32).

Afluxul de capital străin duce de obicei la crearea de noi locuri de muncă, iar acest lucru este valabil mai ales în cazul proiectelor de investiții greenfield. Ele asigură angajarea nu numai atunci când o companie începe să lucreze, ci deja, indirect, atunci când se construiește. În anii 1990, în Republica Cehă, Slovacia și Polonia, fluxul de ISD a crescut ocuparea forței de muncă în majoritatea sectoarelor industriale. Situația a fost diferită în Ungaria, unde în unele industrii, precum prelucrarea alimentelor, metalurgia sau producția de mobilă, ocuparea forței de muncă în companii cu capital străin a scăzut, în timp ce concomitent s-a

înregistrat o creștere a angajării în întreprinderile locale din aceleași industrii (Mickiewicz, Radosevic & Varblane, 2000).

Mai mult, entitățile cu capital străin sunt adesea cumpărători de produse și servicii locale. Acesta este un alt mod în care ISD-ul poate contribui la redresarea economică în multe regiuni. Acest lucru este confirmat, de exemplu, de studii directe efectuate în Polonia la nivel regional (Dorozynski, Urbaniak, 2011).

Întreprinderile străine sunt de obicei mai înclinate să exporte decât companiile cu capital exclusiv intern, ceea ce înseamnă că sunt importante pentru cifra de afaceri din comerțul internațional și, ca corolar, au impact asupra balanței de plăți. Multe mari corporații multinaționale prezente în țările Grupului Vișegrad sunt, de asemenea, mari exportatori în țările gazdă. Acestea sunt în principal afaceri din industria auto, a electrocasnicelor majore și a echipamentelor audiovizuale. În Polonia, în 2010, operațiunile de export au fost efectuate de 41% din toate companiile cu capital străin. (Ministerul Economiei, 2012, p. 226).

Impactul pozitiv al investitorilor străini constă și în diseminarea unor metode inovatoare de organizare a muncii și de management al personalului, care îmbunătățesc disciplina și productivitatea. Sintetic, acest fenomen se reflectă în indicele productivității muncii, care în perioada 2000-2011 a crescut cu cca. 42% pentru întregul Grup Visegrad, care a fost mai mare în comparație cu media țărilor OCDE (18%) sau a țărilor din zona euro (11%).15 Este, de asemenea, clar că în companiile cu capital străin productivitatea medie a muncii este mai mare, ceea ce este evidențiat, de exemplu, de datele pentru Polonia. În anii 2000-2007, productivitatea muncii în întreprinderile cu capital străin a fost cu 64% mai mare decât în întreprinderile cu capital exclusiv polonez (Hybel, 2011, p. 27).

Rolul investitorilor străini ca animatori ai redresării economice în Grupul Vișegrad nu sa limitat la producție, servicii și comerț. Ei au contribuit, de asemenea, la boom-ul construcțiilor, arătându-și interesul pentru a-și localiza centrele de cercetare și dezvoltare și de logistică în țările Vișegrad. Acesta este, fără îndoială, un avantaj uriaș al fluxului de ISD, deoarece Polonia este una dintre țările cele mai puțin inovatoare dintre toate economiile dezvoltate ale UE, ceea ce este confirmat de poziția sa slabă în toate clasamentele globale de inovare.16 Conform Innovation Union Scoreboard, care analizează 27 de economii ale UE, Polonia ocupă locul 24, înaintea doar Bulgaria, România și Lavia. Celelalte trei țări din Grupul Visegrad sunt denumite inovatori moderati. (Innovation Union Scoreboard 2013, 2013, p. 5.).

Pe scurt, evaluarea generală a fluxului de ISD în Polonia, Republica Cehă, Ungaria și Slovacia este pozitivă. Toate aceste țări au introdus schimbări semnificative, ceea ce le-a făcut destinații atractive pentru investiții. Acest lucru, totuși, nu ar trebui să fie considerat de la sine înțeles. Nu trebuie să uităm de competiția altor țări și regiuni ale lumii. Avantajele bazate doar pe forță de muncă ieftină și costuri operaționale reduse nu sunt suficiente. Aceasta înseamnă că administrația publică ar trebui să se străduiască în mod continuu să

îmbunătățească atractivitatea pentru investiții a regiunilor, de exemplu, investind în infrastructura solidă și soft.

Studiile arată, de asemenea, că investitorii selectează din ce în ce mai des o anumită locație luând în considerare nu numai condițiile pentru derularea unei afaceri, ci și nivelul de trai. Prin urmare, ar trebui făcute și investiții în infrastructura socială, în special în educație, asistență medicală, sport și agrement și protecția mediului.

Toți acești factori înseamnă că acum, mai mult ca niciodată, sarcina de a face față provocărilor tot mai mari legate de atragerea și reținerea investitorilor străini în regiuni va cădea pe umerii administratorilor regionali și locali. Aceștia din urmă sunt cei mai bine plasați, cu toate competențele și resursele lor, pentru a crea condiții atractive și favorabile pentru derularea unei afaceri pe un anumit teritoriu. Este, de asemenea, o provocare pentru cercetători, deoarece atractivitatea investițiilor regionale face foarte rar obiectul unor studii aprofundate. Astfel de studii ar ajuta la o mai bună înțelegere a premiselor pe care entitățile cu capital străin își bazează deciziile de locație și ar sprijini administrația publică în utilizarea eficientă a resurselor bugetare.

REFERINȚE

Aghion, P., Blundell, R., Griffith, R., Howitt,

P., & Prantl, S. (2009). Efectele intrării asupra inovării și productivității existente. The Review of Economics and Statistics, 91(1), 20-32. doi:10.1162/rest.91.1.20

Agrawal, G. și Khan, MA (2011). Impactul ISD asupra PIB: un studiu comparativ al Chinei și Indiei. Jurnalul Internațional de Afaceri și Management, 5(10), 71-79. doi:10.5539/ijbm. v6n10p71

Aitken, B., & Harrison, A. (1999). Beneficiază firmele autohtone de pe urma investițiilor străine directe? Dovezi din Venezuela. The American Economic Review, 89(3), 605-618. doi:10.1257/ aer.89.3.605

Aitken, B., Harrison, A., & Lipsey, R. (1996). Salariile și proprietatea străină: un studiu comparativ al Mexicului, Venezuela și Statele Unite. Journal of International Economics, 40(3-4), 345-371. doi:10.1016/0022-1996(95)01410-1

Akamatsu, K. (1962). Un model istoric de creștere economică în țările în curs de dezvoltare. Economiile în curs de dezvoltare, 1, 1-23. doi:10.1111/j.1746-1049.1962.tb00811.x

Assuncao, S., Forte, R., & Teixeira, AAC (2011). Determinanții locației ISD: O revizuire a literaturii. Documente de lucru FEP, 433, 1-23.

Înapoi la afaceri: optimism pe fondul incertitudinii. (2013). Indicele de încredere pentru investițiile străine directe AT Kearney 2013.

Baharumshah, A. și Thanoon, M. (2006). Fluxurile de capital străin și creșterea economică în țările din Asia de Est. China Economic Review, 17(1), 70-83. doi:10.1016/j.chieco.2005.09.001

Banga, R. (2006). Impactul de diversificare a exporturilor al investițiilor străine directe japoneze și americane în sectorul manufacturier indian. Journal of International Business Studies, 37(4), 558-568. doi:10.1057/palgrave.jibs.8400207

Banski, J. (2008). Polska i Europa Srodkowo- W schodnia w koncepcj ach podzialu Europy. Prace Geograficzne, 218, 121-134.

Bevan, AA, & Estrin, S. (2004). Determinanții investițiilor străine directe în economiile europene în tranziție. Journal of Comparative Economics, 32(4), 775-787. doi:10.1016/j. jce.2004.08.006

Bialek, U. (2012). Przegl^d bezposrednich in- westycji zagranicznych w Europie Srodkowej i Wschodniej. Buletinul Europei Centrale și de Est, Nr. 3. Centrul pentru Relații Internaționale.

Blomstrm, M. (1986). Investiții străine și eficiență productivă: cazul Mexicului. The Journal of Industrial Economics, 35(1), 97-110. doi:10.2307/2098609

Blomstrom, M. &Kokko, A. (2003). Economia stimulentelor pentru investițiile străine directe. Document de lucru NBER, w9489.

Blonigen, B. și Slaughter, J. (2001). Activitate de afiliere străină și îmbunătățire a competențelor din SUA. The Review of Economics and Statistics, 83(2), 362-376. doi:10.1162/00346530151143888

Budnikowski, A. (2006). Mi^dzynarodowe sto- sunki gospodarcze. Varșovia: PWE.

Busse, M. și Hefeker, C. (2007). Risc politic, instituții și investiții străine directe. Jurnalul European de Economie Politică, 23(2), 397-415. doi:10.1016/j.ejpoleco.2006.02.003

Carp, L. (2012). Impactul crizei economice asupra dinamicii ISD internaționale. Documente de lucru CES, 4(1), 35-43.

Banca Centrală a Ungariei. (2013). Statistici. Preluat la 31 august 2013, de pe www.mnb.hu
Choe, J. (2003). Investițiile străine directe și investițiile interne brute promovează creșterea economică? Review of Development Economics, 7(1), 44-57. doi:10.1111/1467-9361.00174

Cieslik, A. (2003). Skutki oddziaiywania przedsișbiorstw mișdzynarodowych kraju goszczqcymwwarunkachistnienianiedoskonalosci na lokalnych rynkach produkcji. Bank i Kredyt, 34(4), 120-128.

Indicele de percepție a corupției. (2012). Transparency International. Autor.

Agenția Cehă de Investiții și Dezvoltare a Afacerilor. (2013). Statistici. Preluat la 31 august 2013, de pe www.czechinvest.org

Banca Națională Cehă. (2013). Statistici. Preluat la 31 august 2013, de pe www.cnb.cz

Domar, ED (1946). Expansiunea capitalului, rata de creștere și ocuparea forței de muncă. Econometrica, 14(2), 137-147. doi:10.2307/1905364

Dorozynski, T., & Urbaniak, W. (2011). Ocena dziaialnosci inwestorow zagranicznych w wojewodztwie iodzkim. În J. Swierkocki (Ed.), Rola bezposrednich inwestycji zagranicznych w ksztaltowaniu aktualnego i przysziego profilu gospodarczego regionu todzkiego. Lodz: Lodzkie Towarzystwo Naukowe.

Dunning, JH și Lundan, SM (2008). Teorii ale investițiilor străine directe. În întreprinderile multinaționale și economia globală. Cheltenham, Marea Britanie: Edward Elgar Publishing Limited.

Ease of Doing Business 2013. (2013). Reglementări mai inteligente pentru întreprinderile mici și mijlocii. Banca Mondială.

Egger, P. și Pfaffermayr, M. (2002). Investițiile străine directe și integrarea europeană în anii '90. Documente de lucru în economie, 2, Universitatea din Innsbruck, 1-14.

Ekholm, K., Forslid, R., & Markusen, J. (2007). Export-Platforma Investiţii Străine Directe. Journal of the European Economic Association, 5(4), 776-795. doi:10.1162/JEEA.2007.5.4.776

Sondajul Ernst & Young 2012 privind atractivitatea europeană. (2012). Creștere, de fapt. Autor.

(2013). Sondajul de atractivitate al lui Ernst & Young [Autor.]. Europa, 2013.

Comisia Europeană. (2012). Internaționalizarea investițiilor de afaceri în cercetare și dezvoltare și analiza impactului lor economic. Direcția Generală Cercetare și Inovare.

Faeth, I. (2009). Determinanții investițiilor străine directe - o poveste cu nouă modele teoretice. Journal of Economic Surveys, 23(1), 165-196. doi:10.1111/j.1467-6419.2008.00560.x

Feenstra, RC și Hanson, GH (1997). Investiții străine directe și salarii relative: dovezi de la maquiladoras din Mexic. Journal of International Economics, 42, 371-393. doi:10.1016/S0022-1996(96)01475-4

Fifekova, M. și Hardy, J. (2010). Business Service, Investiții Străine Directe în Europa Centrală și de Est, tendințe, motive și impact. Proiectul Trustului pentru economie și societate.

Investițiile străine directe în 2011. (2013).

Direcția Monetară și Statistică, Direcția Balanță de Plăți. Banca Națională Cehă.

Investiții străine directe în țările cu piețe emergente. (2003). Raportul Grupului de lucru al Grupului Consultativ Piețe de Capital. Septembrie.

Fortanier, F. (2007). Investițiile străine directe și creșterea economică a țării gazdă: țara de origine a investitorului joacă un rol? Transnational Corporations, 16(2), 41-76.

Fosfuri, A., Motta, M., & Ronde, T. (2001). Investiții străine directe și efecte de propagare prin mobilitatea lucrătorilor. Journal of International Economics, 53, 205-222. doi:10.1016/S0022- 1996(00)00069-6

Gentry, B. (1999). ISD și mediul înconjurător: bine sau nenorocire? În ISD și Mediu. OCDE.

Girma, S., Greenaway, D. și Wakelin, K. (2001). Cine beneficiază de investițiile străine directe în Marea Britanie? Scottish Journal of Political Economy, 48(2), 119-133. doi:10.1111/1467-9485.00189

Glass, AJ și Saggi, K. (1998). Transferul internațional de tehnologie și decalajul tehnologic. Journal of Development Economics, 55(2), 369-398. doi:10.1016/S0304-3878(98)00041-8

Raportul Global de Competitivitate 2012-2013. (2012). Forumul Economic Mondial, Elveția.

Globerman, S., Shapiro, D. și Tang, Y. (2004). Investiții străine directe. În țările europene în curs de dezvoltare și în tranziție. Centrul pentru Afaceri Internaționale, Universitatea Western Washington.

Glowny Urz.ad Statystyczny. (2012). Dziatalnosc gospodarcza podmiotow z kapitatem zagranic- znym w 2011 roku. Varșovia: Autor.

Gorg, H. și Greenaway, D. (2004). Mult zgomot pentru nimic? Firmele autohtone beneficiază cu adevărat de pe urma investițiilor străine directe? The World Bank Research Observer, 19(2), 171-197. doi:10.1093/ wbro/lkh019

Hailu, ZA (2010). Impactul investițiilor străine directe asupra comerțului țărilor africane. Jurnalul Internațional de Economie și Finanțe, 2(3), 122-133. doi:10.5539/ijef.v2n3p122

Halecki, O. (1994). Historia Europy - jej granice i podziaty. Institutul Europy Srodkowo-Wschodniej.

Harding, T. și Javorcik, BS (2012). Investiții străine directe și îmbunătățirea exporturilor. The Review of Economics and Statistics, 94(4), 964-980. doi:10.1162/REST_a_00226

Harrod, RF (1939). Un eseu în teoria dinamică. The Economic Journal, 49(193), 14-33. doi:10.2307/2225181

Haskel, JH, Pereira, SC și Slaughter, MJ (2007). Investițiile străine interne sporesc productivitatea firmelor autohtone? The Review of Economics and Statistics, 89(3), 482-496. doi:10.1162/rest.89.3.482

Hybel, J. (2011). Rola bezposrednich inwestycji zagranicznych w tworzeniu miejsc pracy w Polsce w latach 2000-2009. EIOGZ, 93, 19-28.

Innovation Union Scoreboard 2013. (2013). UE.

Informații FDI. (2013). Raportul ISD 2013. Tendințe globale de investiții în terenuri.

Jayaweera, S. (2009). Investițiile străine directe și diversificarea exporturilor în țările cu venituri mici. Preluat la 30 august 2013, de pe http://ssrn.com/ abstract=1566044

Karimi, M. și Yusop, Z. (2009). ISD și creștere economică în Malaezia. MPRA, Lucrarea nr. 14999.

Kathuria, V. (2000). Repercusiunile productivității de la transferul de tehnologie către firmele de producție din India. Journal of International Development, 12(3), 343-369. doi:10.1002/ (SICI)1099-1328(200004)12:3<343::AID- JID639>3.0.CO;2-R

Klysik-Uryszek, A. (2010). Bezposrednie in- westycje zagraniczne w gospodarce regionu. Teoria și praktyka. Varșovia, CeDeWu.pl.

Klysik-Uryszek, A. (2011). Gospodarcze efekty naplywu bezposrednich inwestycji zagranicznych do regionu. În J. Swierkocki (Ed.), Rola bezposrednich inwestycji zagranicznych w ksztattowaniu aktualnego i przysztego profilu gospodarczego regionu todzkiego. Uodz: Uodzkie Towarzystwo Naukowe.

Kokko, A. (1992). Investițiile străine directe, caracteristicile țării gazdă și efectele indirecte. (Teza de doctorat). Stockholm School of Economics, Stockholm, Suedia.

Konings, J. (2009). Efectele investițiilor străine directe asupra firmelor autohtone: dovezi din datele de panel la nivel de firmă în economiile emergente. Economics of Transition, 9(3), 619-633. doi:10.1111/1468-0351.00091

Kucharcikova, A. (2013). Investițiile străine directe în contextul recesiunii economice din Slovacia. Journal of Financial Economics, 1(1), 1-7.

Lall, S. (1978). Întreprinderi transnaționale, interne și structură industrială în LDC gazdă: un sondaj. Oxford Economic Papers, 30(2), 217-248.

latPolski w UniiEuropejskiej. (2009). Urz^d Komitetu Integracji Europejskiej, Varșovia.

Li, H., Liu, Z., & Rebelo, I. (1998). Testarea teoriei neoclasice a creșterii economice: dovezi din provinciile chineze. Economics of Planning, 31(2/3), 117-132. doi:10.1023/A:1003571107706

Lim, LK și McAleer, M. (2002). Creșterea economică și recuperarea tehnologică de Singapore către SUA. Matematică și calculatoare în simulare, 59(1-3), 133-141. doi:10.1016/ S0378-4754(01)00401-3

Lipsey, RE (2000). Interpretarea investițiilor străine directe ale țărilor dezvoltate. Document de lucru NBER nr. 7810.

Markusen, J., & Venables, A. (1999). Investițiile străine directe ca un catalizator al dezvoltării industriale. European Economic Review, 43(2), 335-356. doi:10.1016/S0014-2921(98)00048-8

Marwah, K., & Klein, LR (1998). Creșterea economică și câștigurile de productivitate din fluxul de capital: unele dovezi pentru India. Journal of Quantitative Economics, 14(1), 81-108.

Mateev, MI și Tsekov, I. (2012). Țările din Europa Centrală și de Est au avantaje ISD față de țările occidentale mai dezvoltate? Preluat la 5 august 2013, de pe http:// dx.doi.org/10.2139/ssrn.2139361

Mickiewicz, T., Radosevic, S., & Varblane, U. (2000). Investiții străine directe, structuri de ocupare a forței de muncă și crearea de locuri de muncă în economiile în tranziție, 1993-1996. În MA Weresa (Ed.), Investițiile străine directe într-o economie în tranziție: cazul polonez. Londra: Colegiul Universitar SEESS.

Ministerul Economiei. (2010). Wartosc inwestycji w SSE wg kraju pochodzenia. Grudzien 2010. Varşovia.

Ministerul Economiei. (2012). Polska druga pod wzgl^dem atrakcyjnosci inwestycyjnej. Varşovia.

Mottaleb, K. (2007). Factorii determinanți ai investițiilor străine directe și impactul acestora asupra creșterii economice în țările în curs de dezvoltare. Lucrarea MPRA Nr. 9457, 1-15.

Narodowy Bank Polski. (2012). Zagraniczne inwestycje bezposrednie w Polsce w 2011 roku. Varșovia: Departamentul Statystyki.

Banca Națională a Poloniei. (2013). Statistici. Preluat la 31 august 2013, de pe www.nbp.pl

Nikolovova, P (2012). Impactul ISD asupra economiei gazdă. Cerge-Ei Working Paper Series, 471.

Nunnenkamp, P. (2002). Investițiile străine directe în țările în curs de dezvoltare: ce știu (nu) economiștii și ce ar trebui (nu) să facă factorii de decizie! India: Centrul CUTS pentru Comerț Internațional, Economie și Mediu.

Nytko, M. (2009). Model T. Ozawy jako narzșdzie prognozy skutkow rozwoju bezposrednich inwestycji zagranicznych. În J. Czech-Rogosz (Ed.), Koniunktura gospodarcza a reakcje podmiotow gospodarujqcych. Katowice: Akademia Ekono- niczna w Katowicach.

OCDE. (2010). Măsurarea globalizării: Indicatorii OCDE de globalizare economică 2010. Paris: Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică.

Definiția de referință OCDE a investițiilor străine directe. (2008). OCDE.

Jurnalul Oficial al Republicii Polone. (2013). Obwieszczenie Marszatka Sejmu RP w sprawie ogioszenia jednolitego tekstu ustawy o swobodzie dziaialnosci gospodarczej. Dziennik Ustaw RP, Varșovia, 11.06.2013, poz. 672.

Orlowski, W. (2010). W pogoni za straconym czasem: Wzrost gospodarczy w Europie Srodkowo- Wschodniej 1950-2030. Varșovia: PWE.

Ostergren, RC și Rice, JG (2004). Europenii: o geografie a oamenilor, a culturii și a mediului. Presa Guilford.

Ozawa, T. (1992). Investiții străine directe și dezvoltare economică. Transnational Corporation, 1, 27-54.

Parcon, H. (2008). Flexibilitatea pieței muncii ca factor determinant al intrărilor de ISD. Departamentul de Economie. Universitatea din Hawaii la Manoa. Document de lucru Nr. 08-07.

Pietrzyk, I. (2004). Globalizacja, integracja europejska a rozwoj regionalny. În A. Jewtuchowicz (Ed.), Wiedza, innowacyjnosc, przedsi^biorczosc a rozwoj regionow. Eodz: Wydawnictwo Uniwer- sytetu Eodzkiego.

Agenția Poloneză de Informații și Investiții Străine. (2013). Statistici. Preluat la 31 august 2013, de pe www.paiz.gov.pl

Poulsen, LS și Hufbauer, GC (2011). Investițiile străine directe în vremuri de criză (document de lucru 11-3). Institutul Peterson pentru Economie Internațională.

(2012). Raport o stanie gospodarki. Varșovia: Ministerul Economiei.

Raport, WI (2013). Lanțuri valorice globale: investiții și comerț pentru dezvoltare. UNCTAD.

Robertson, R. (1994). Globalizare sau Glocalizare? Journal of International Communication, 1(1), 33-52. doi:10.1080/13216597.1994.9751 780

Rostow, WW (1971). Etapele creșterii economice: Manifestul non-comunist. Cambridge.

Roy, AG și Van den Berg, HF (2006). Investițiile străine directe și creșterea economică: o abordare în serie de timp. Jurnalul de Economie Globală, 6(1).

Rymarczyk, J. (2006). Mi^dzynarodowe stosunki gospodarcze. Varșovia: PWE.

Sass, M. și Kalotay, K. (2012). Intrarea ISD în Ungaria și contextul său politic. Columbia ISD Profiles, Vale Columbia Center on Sustainable International Investment.

Sauvant, PK, Maschek, WA și Mcallister, G. (2009). Investițiile străine directe ale întreprinderilor multinaționale din piețele emergente, impactul crizei financiare și al recesiunii și provocările viitoare. Forumul global al OCDE privind investițiile internaționale.

Sawyer, S. și Tapia, A. (2005). Natura sociotehnică a muncii de calcul mobil: Dovezi dintr-un studiu asupra poliției în Statele Unite. Jurnalul Internațional de Tehnologie și Interacțiune Umană, 1(3), 1-14. doi:10.4018/jthi.2005070101

Shackleton, MR (1969). Europa: o geografie regională. Universitatea din Londra.

Siotis, G. (1999). Strategiile de investiții străine directe și capacitățile firmelor. Journal of Economics & Management Strategy, 8(2), 251-270. doi:10.1162/105864099567659

Agenția Slovacă pentru Investiții și Dezvoltare a Comerțului. (2012). Statistici. Preluat la 31 august 2013, de pe www.sario.sk

Zone Economice Speciale. (2012). Raport KPMG.

Stawicka, M. (2007). Atrakcyjnosc inwestycyjna Polski. Varșovia: CeDeWu.pl.

Sumner, A. (2005). Investițiile străine directe sunt bune pentru cei săraci? O recenzie și bilanț. Development in Practice, 15(3/4), 269-285. doi:10.1080/09614520500076183

Svensson, G. (2001). Glocalizarea activităților de afaceri: o abordare strategică globală. Decizia managementului, 39(1), 6-18. doi:10.1108/ EUM0000000005403

Swierkocki, J. (2004). Zarys mi^dzynarodowych stosunkow gospodarczych. Varșovia: PWE.

Swyngedouw, E. (2004). Globalizare sau globalizare? Rețele, teritorii și redimensionare. Cambridge Review of International Affairs, 17(1), 25-48. doi:10.1080/0955757042000203632

Ustawa z dnia 20 pazdziernika 1994 r. o spec- jalnych strefach ekonomicznych. Dz. U. 1994 Nr 123 pct. 600, împreună cu modificările ulterioare. (1994).

Whitman, MM (1999). ISD în țările emergente: o analiză a țării de origine. Document de lucru, 254, 1-15.

Wysokinska, Z., & Witkowska, J. (2004). Handel i inwestycje zagraniczne a zrownowazony. Eodz: Wydawnictwo Uniwersytetu Eodzkiego.

Zhang, Y., Li, Y. și Zhou, L. (2010). Difuzarea ISD pe o piață emergentă: rolul diversității țărilor de origine a firmelor străine și capacitatea de absorbție a firmelor autohtone. Jurnalul de management strategic, 31, 969-989.

CITURI SUPLIMENTARE

Ahmed, S. (Ed.). (2013). Investiții străine directe, comerț și creștere economică: provocări și oportunități. India: Routledge.

Benito, GRG şi Gripsrud, G. (1992). Extinderea investiţiilor străine directe: alegeri raţionale discrete de locaţie sau un proces cultural de învăţare? Journal of International Business Studies, 23(3), doi:10.1057/palgrave.jibs.8490275

Beugelsdijk, S., Smeets, R. și Zwinkels, RCJ (2008). Impactul ISD orizontale și verticale asupra creșterii economice a ţării gazdă. International Business Review, 17(4), 452-472. doi:10.1016/j. ibusrev.2008.02.004

Bijsterbosch, M., Kolasa M. (2010). ISD și convergența productivității în Europa Centrală și de Est: o investigație la nivel de industrie. Review of World Economics 145.

Blalock, G. și Gertler, P. (2008). Câștiguri de bunăstare din investițiile străine directe prin transfer de tehnologie către furnizorii locali. Journal of International Economics, 74(2), 402-421. doi:10.1016/j.jinteco.2007.05.011

Blonigen, B. și Piger, J. (2011). Determinanți ai investițiilor străine directe. Seria documentelor de lucru NBER, nr. 16704.

Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, JW (1998). Cum afectează investițiile străine directe creșterea economică? Journal of International Economics, 45(1), doi:10.1016/S0022-1996(97)00033-0

Busse, M. și Groizard, JL (2008). Investiții străine directe, reglementări și creștere. Economia mondială, 31(7), 861-886. doi:10.1111/j.1467- 9701.2008.01106.x

Demekas, DG, Horvath, B., Ribakova, E. și Wu, Y. (2007). Investițiile străine directe în economiile europene în tranziție - Rolul politicilor. Journal of Comparative Economics, 35(2), 369-386. doi:10.1016/j.jce.2007.03.005

Drahokoupil, J. (2008). Globalizarea și statul în Europa Centrală și de Est: Politica investițiilor străine directe. Routledge.

Dunning, JH (1979). Explaining Changing Patterns of International Production: In Defense of the Eclectic Theory, Oxford Bulletin of Economic and Statistics, 1979, voi. 41.

Dunning, JH (1993). Întreprinderile multinaționale și economia globală. New York: Compania Addison-Wesley Publishing.

Dunning, JH (Ed.). (1998). Globalizare, comerț și investiții străine directe. Emerald Group Publishing Limited.

(2002). Investiții străine directe pentru dezvoltare, maximizarea beneficiilor, minimizarea costurilor. OCDE.

Globalizarea, S. (2013). Noi tendințe în investițiile străine directe. Fundația Bertelsmann.

Hagemejer, J. și Tyrowicz, J. (2009). Impactul este într-adevăr atât de mare? Efectul ISD în tranziție. Lucrarea MPRA 14934. Germania: Biblioteca Universității din München.

Importanța climatului investițional pentru ISD și investiții interne (2006)., Institutul Băncii Mondiale, mai.

Kumar, N. (2002). Globalizarea și calitatea investițiilor străine directe. Oxford University Press.

Liebscher, K., Christl, J., Mooslechner, P., & Ritzberger-Grunwald, D. (2007). Investițiile străine directe în Europa: un peisaj în schimbare. Edward Elgar Pub. doi:10.4337/9781847208798

Markusen, JR și Venables, AJ (1999). Investițiile străine directe ca un catalizator al dezvoltării industriale. European Economic Review, 43(2), 335-356. doi:10.1016/S0014-2921(98)00048-8

Moran, TH (2011). Investiții străine directe și dezvoltare. Institutul Peterson.

Moran, TH, Graham, EM și Blomstrom, M. (2005). Investițiile străine directe promovează dezvoltarea? Noi metode, rezultate și abordări politice. Institutul Peterson.

Nicholls, D. (2012). Investiții străine directe: abordări inteligente pentru diferențiere și implicare. Gower Pub Co.

Nunnenkamp, P. (2002). Factorii determinanți ai ISD în țările în curs de dezvoltare: a schimbat globalizarea regulile jocului? KielerArbeitspapiere, nr. 1122.

Walsh, J. și Jiangyan, Yu. (2010). Determinanți ai investițiilor străine directe: o abordare sectorială și instituțională. Document de lucru al FMI, nr. 10/187.

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Politica de coeziune: Unul dintre obiectivele restructurării și modernizării economice este creșterea coeziunii între zonele individuale. Politica de coeziune include acțiuni ale autorităților publice menite să stimuleze dezvoltarea socială și economică în regiuni. Obiectivul său principal este de a restrânge disparitățile economice, sociale și teritoriale, asigurând o creștere durabilă și sporind competitivitatea și inovarea în toate regiunile.

Transformare economică: schimbarea unui sistem economic, în special trecerea de la o economie planificată central la o economie de piață, bazată pe o piață liberă funcțională, concurență și afaceri private. Economiile planificate central au fost în vigoare în majoritatea țărilor din Europa Centrală și de Est până la sfârșitul anilor 1980. Acest lucru a făcut economia pe deplin dependentă de deciziile autorităților centrale. Afacerile private erau limitate la minim, activele de producție erau deținute integral de stat, nu existau piețe financiare sau de capital, mecanismul de piață nu funcționa, prețurile erau decise de funcționari, iar concurența era înlocuită cu un monopol. Comerțul cu țările terțe a fost reglementat.

Investiții străine directe: un tip specific de flux de capital, constând în preluarea controlului asupra unei companii cu sediul într-o țară de către rezidenții unei alte țări fie prin demararea unei activități economice independente de la zero, fie prin dobândirea controlului de management asupra unei companii existente. Investiția poate consta și în achiziționarea de active fixe în străinătate în vederea extinderii operațiunilor curente și a creării unei asocieri în participațiune cu o entitate străină.

Parc industrial: o zonă cu un complex imobiliar și facilități tehnice, de obicei abandonată de o întreprindere deja lichidată sau restructurată. Este de obicei gestionat de autoritatea locală, care îl folosește pentru a crea condiții favorabile pentru afaceri, în special pentru IMM-uri.

Investiții de portofoliu: achiziționarea de către investitori dintr-o țară de active financiare (în principal titluri de trezorerie) dintr-o altă țară. Investițiile de portofoliu diferă de ISD, deoarece în primul caz un investitor se mulțumește cu randamentul capitalului său, în timp ce în ISD dobândește interes și responsabilitate de management activ asupra afacerilor dintr-o țară dată.

Zona economică specială: o zonă geografică dintr-o anumită țară dedicată operațiunilor economice desfășurate în condiții specifice stabilite în reglementările legale corespunzătoare. Zonele economice sunt create pentru a stimula creșterea economică a unei anumite regiuni prin dezvoltarea unor industrii specifice, implementarea de noi tehnologii, crearea de noi locuri de muncă, exporturi și gestionarea și modernizarea infrastructurii și activelor industriale existente. Entitățile autorizate să opereze în zona specială se pot aștepta să beneficieze de diferite tipuri de ajutor de stat, de exemplu deduceri de impozit pe venit.

Ajutor de stat: Orice acțiune întreprinsă de autoritățile statului constând în acordarea de ajutor, sub orice formă, unui antreprenor individual sau unui grup de entități, care denaturează concurența pe piață. În UE ajutorul de stat este reglementat la art. 107 și 108 TFUE. Următoarele premise trebuie îndeplinite (în comun) pentru a ajunge la o constatare că avem de-a face cu un ajutor de stat incompatibil: (1) O măsură este un ajutor pentru o întreprindere; (2) Ajutorul este acordat de stat sau din resurse de stat; (3) Ajutorul favorizează anumite întreprinderi sau producția anumitor bunuri; (4) Ajutoarele denaturează concurența sau amenință să o denatureze; (5) Ajutorul denaturează comerțul dintre statele membre; (6) Ajutorul nu este acoperit de niciuna dintre excepțările din tratat. Un exemplu de ajutor care face obiectul scutirii din tratat și, ca atare, compatibil cu piața UE, este ajutorul pentru promovarea dezvoltării economice a zonelor în care nivelul de trai este anormal de scăzut sau în care există o subocupare gravă. Ajutorul de stat constă în acordarea de avantaje financiare sau în natură directe beneficiarului, de exemplu subvenții, subvenții pentru echipamente etc. Ajutorul de stat poate consta și în reducerea obligațiilor publice și juridice ale beneficiarului, de exemplu, anulări de pasive.

Grupul Visegrad: O alianță regională informală a patru țări din Europa Centrală și de Est, state membre ale UE: Polonia, Republica Cehă, Ungaria și Slovacia. Țările sunt unite nu numai din cauza proximității geografice, ci și datorită soartei politice, istoriei, culturii și tradiției similare comune. Grupul a luat naștere într-o reuniune la nivel înalt din 15 februarie 1991 în orașul maghiar Visegrad, unde a fost semnată Declarația de stabilire a cadrului cooperării lor de către președinții Poloniei, Ungariei și Cehoslovaciei. În perioada inițială, Grupul s-a concentrat pe construirea democrației, economia de piață și aspirația la aderarea la UE. Sarcinile sale actuale se referă la cooperarea regională și la inițiative comune în cadrul UE în domeniul infrastructurii de transport, energiei și energiei, precum și culturii, educației, științei și mobilității tinerilor.

NOTE FINALE

În literatura de specialitate se acordă o mare atenție demonstrării legăturii inverse: flexibilitatea pieței muncii ca stimulator al fluxului de ISD. O revizuire amplă a literaturii în acest domeniu poate fi găsită în Parcon (2008).

Conform terminologiei UNCTAD, „economiile dezvoltate” cuprind cele douăzeci și șapte de state membre ale UE, plus Australia, Bermuda, Canada, Gibraltar, Islanda, Israel, Japonia, Noua Zeelandă, Norvegia, Elveția și Statele Unite. „Economiile în tranziție” cuprind șase țări din Europa de Sud-Est (Albania, Bosnia și Herțegovina, Croația, FYR Macedoniei, Muntenegru și Serbia) și cele douăsprezece țări ale Comunității Statelor Independente: Armenia, Azerbaidjan, Belarus, Georgia, Kazahstan, Kârgâzstan, Republica Moldova, Federația Rusă, Turkmenistan, Uzbekistan, Ucraina, Turkmenistan, Uzbekistan, Ucraina, Tadjikistan. Toate celelalte țări sunt „economii în curs de dezvoltare”. Noțiunea și domeniul de aplicare al Europei Centrale și de Est sunt definite în multe feluri în literatura existentă. RC Ostergren și

JG Rice (2004), în conceptul lor de macroregiuni, făcând referire la O. Halecki (1950, 1994), a inclus state independente în perioada intrabelică (și Austria) situate între Scandinavia, Germania și Italia la vest și Rusia la est în Europa Centrală și de Est. Polonia este cea mai mare țară din această parte a Europei. Manualul american Europa și Mediterana descrie Europa Centrală ca o parte a continentului dintre Franța în vest și Rusia în est. Include țări precum: Germania, Polonia, Republica Cehă, Slovacia și Austria. Europa britanică, geografia regională, consideră Elveția o parte a Europei Centrale. Europa de Est include doar Rusia, în timp ce Bulgaria, România, Iugoslavia și Albania aparțin regiunii SouthCentral (Shackleton, 1969). Pentru nevoile acestei publicații am adoptat cel mai frecvent utilizat domeniu din Europa Centrală și de Est, care include: Polonia, Republica Cehă, Slovacia și Ungaria (Grupul Visegrad), statele baltice (Lituania, Letonia și Estonia), țările din fosta Iugoslavie, România, Bulgaria și Albania. Există controverse cu privire la Ucraina și Belarus. Pare sigur că în cazul convergenței lor politice cu structurile europene și transatlantice (mai probabil în cazul Ucrainei), vor fi incluse în conceptul de Europa Centrală și de Est în scopul studiilor economice. (Banski, 2008).

Capitalul în tranzit implică tranzacții ale așa-numitelor „Entități cu scop special", care, din motive de optimizare fiscală, transferă fonduri prin anumite țări la ordinul corporației-mamă.

Noțiunea de competitivitate, așa cum este intenționată de WEF, combină cei doisprezece piloni ai competitivității cu trei etape de dezvoltare economică a unei țări date: economie bazată pe factori, economie bazată pe eficiență și economie bazată pe inovare. GCI măsoară nivelul de competitivitate al unei economii, definit ca setul de instituții, politici și factori care determină nivelul de productivitate al unei economii.

Indicele de încredere FDI este un sondaj regulat al directorilor globali, realizat de AT Kearney. Indicele oferă o privire asupra perspectivelor prezente și viitoare ale fluxurilor de investiții internaționale.

Republica Cehă se învecinează cu piețele vest-europene ale Germaniei și Austriei. Ungaria este cea mai apropiată de piețele sud-europene și are, de asemenea, acces bun în Europa de Vest. Polonia se învecinează cu principalele piețe vest-europene ale Germaniei și Mării Baltice, împreună cu accesul la Ucraina și piețele baltice. Slovacia are granițe cu celelalte trei state centrale și europene și acces la piețele Ucrainei și CSI. Capitala sa este extrem de aproape de Viena. Pentru mai multe despre avantajele de localizare, a se vedea Investițiile străine directe în Europa Centrală și de Est (2011).

Program de sprijinire a investițiilor importante pentru economia poloneză pentru anii 2011-2020.

Această lucrare a fost publicată anterior în Geo-Regional Competitiveness in Central and Eastern Europe, the Baltic Countries, and Russia, editată de Anatoly Zhuplev și Kari Liuhto, paginile 239-288, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 42

Diferențele rasiale în socializarea financiară și comportamentele financiare ale studenților din SUA

Michael S. Gutter

Universitatea din Florida, SUA

Zeynep Copur

Universitatea Hacettepe, Turcia

Amanda Blanco

Universitatea din Florida, SUA

ABSTRACT

Acest capitol se concentrează asupra efectului rasei asupra socializării financiare și asupra comportamentului financiar al studenților. Datele (N = 13.845) au fost colectate de la studenții actuali cu vârsta de 18 ani și peste printr-un sondaj online în Statele Unite în primăvara și toamna anului 2008. Rezultatele comparațiilor de medie au arătat diferențe semnificative în ceea ce privește socializarea financiară între studenții albi și negri. Rezultatele regresiei logistice sugerează că există o relație importantă între rasă și comportamentele financiare. Studenții de culoare au mai puține șanse să economisească și mai probabil să se implice în comportament riscant cu cardul de credit decât studenții albi după ce au controlat efectele tuturor celorlalte variabile.

INTRODUCERE

Capacitatea de a gestiona finanțele personale a devenit din ce în ce mai importantă, în special pentru studenții. Elevii părăsesc acum școlile fără capacitatea de a lua decizii financiare critice care le afectează viața viitoare și, prin urmare, sunt în

pericolul de a începe o spirală financiară descendentă a datoriilor. Aceasta este o datorie pe care nu o vor rambursa cu ușurință în timp ce sunt la facultate sau chiar după ce au obținut un loc de muncă cu normă întreagă la locul de muncă (Henry, Weber și Yarbrough, 2001; Grable și Joo, 2006). Henry și colab. (2001) au relevat faptul că 68% dintre studenți au bugetat rar sau nu au bugetat deloc.

Într-un studiu ulterior, Joo et al. (2003) au descoperit că doar jumătate dintre studenți și-au plătit integral facturile cardului de credit în fiecare lună și 40% nu cunoșteau rata anuală procentuală a cardurilor lor de credit. Unii cercetători au concluzionat că studenții de culoare cu venituri mici erau mai susceptibili de a se angaja în comportamente de management financiar responsabil decât omologii lor albi (de exemplu, Perry și Morris, 2005). Studiul lui Lyons (2004) a arătat că diferențele rasiale cu studenții care au dificultăți în efectuarea plăților cu cardul de credit au mai multe șanse să fie de culoare și/sau hispanici. Studiul ei a mai constatat că studenții de culoare au, de asemenea, mult mai probabil să aibă solduri de card de credit de 1000 USD sau mai mult și să nu-și plătească soldurile integral în fiecare lună. Grable și Joo (2006) au descoperit că diferențele rasiale dintre studenții albi și negri cu privire la comportamentele financiare; Acolo unde negrii

dețineau mai multe datorii cu cardul de credit decât alții, iar datoria cu cardul de credit era legată pozitiv de comportamentele financiare negative. Cercetătorii au speculat, de asemenea, că familiile de albi și negri economisesc diferit și că aceste diferențe au implicații importante pentru inegalitatea bogăției (Brimmer, 1988; Parcel, 1982). Burlew, Banks, McAdoo și Azibo (1992) au sugerat că un obiectiv comun în rândul negrilor este acela de a avea un nivel de viață comparabil cu al semenilor lor, atât albii, cât și negrilor. Acest obiectiv ar putea duce la un accent mai mic pe economii (Yao, Gutter și Hanna, 2005).

O analiză a Sondajului Finanțelor Consumatorului din 2004 a arătat că gospodăriile negre au fost semnificativ mai puțin probabil să fi cheltuit mai puțin decât veniturile lor în comparație cu albii. Pe baza unei analize a Sondajului Finanțelor Consumatorului din 2004, 41% din gospodăriile de culoare și 60% din gospodăriile albe au raportat că au cheltuit mai puțin decât au avut în venituri (Bucks, Kennickell și Moore, 2006), iar familiile de culoare au înregistrat o scădere cu 24,1% a averii lor nete medii (de la 200074 dolari la 2007, 2004). 2009). De asemenea, gospodăriile negre au fost semnificativ mai probabil decât gospodăriile albe să fi ratat sau să întârzie plata unui împrumut (40% față de 18%). Controlând venitul și alți factori, gospodăriile negre au avut rate de delincvență estimate mai mari decât gospodăriile albe (Bucks et al. 2009). Ceea ce este mai puțin cunoscut este modul în care socializarea financiară diferă în funcție de mediul rasial. Astfel, studiul actual urmărește expunerea la potențialele diferențe de socializare financiară între studenții albi și negri și efectele pe care aceste diferențe le pot avea asupra comportamentelor financiare (bugetare, economisire și utilizarea riscantă a cardurilor de credit). Această cercetare este importantă, deoarece este vital pentru albi și negrii să obțină cunoștințe financiare. Câteva lucrări examinează legătura dintre cunoștințe și comportament, iar autorii au găsit legături puternice între cunoștințe și comportament (de exemplu, Borden, Lee, Serido și Collins, 2008; Hilgert, Hogarth și Beverly, 2003; Robb, 2011). Atât studenții albi, cât și cei negri vor fi în cele din urmă responsabili pentru propriile lor finanțe. Dacă negrii pierd oportunități de socializare financiară pozitivă timpurie, ei pot fi afectați negativ mai târziu în viață de probleme financiare, în care au puține cunoștințe sau instrumente de rezolvat. Aflând dacă indivizii sunt sau nu socializați diferit în domeniul financiar, putem determina următorii pași în eliminarea acestui potențial decalaj rasial.

CADRUL TEORETIC

Socializarea este adesea privită ca un proces social prin care normele, atitudinile, motivațiile și comportamentele sunt transmise din surse specifice (cunoscute în mod obișnuit ca agenți de socializare) către elev (Brim, 1966; Hira, 1997; McLeod & O'Keefe, 1972; McNeal, 1987; Moschis, 11981). Copiii care emulează comportamentul părinților lor prin observații oferă un bun exemplu de învățare socială (Bandura, 1977; Grossbart, Carlson și Walsh, 1991; Maccoby, 1992; Mascarenhas și Higby, 1993; Moschis și Churchill, 1978). Pe baza teoriei învățării sociale, cercetările privind socializarea consumatorului sugerează că o mare parte din comportamentul consumatorului, cum ar fi comportamentul de cheltuieli în rândul adulților, este învățat în timpul adolescenței prin influența agenților de socializare, cum ar fi părinții, membrii familiei și alți indivizi influenți și poate fi predat

din generație în generație (Churchill & Moschis, 1979; Moschis & Moore; 1988). Teoria socializării consumatorului explorează efectele atât ale constrângerilor social-structurale (variabilele sociale, cum ar fi clasa socială, sexul și vârsta, care pot avea un efect în socializare prin influențarea proceselor de învățare), cât și agenții de socializare (adică, părinții, colegii, școala și/sau televiziunea) asupra rezultatelor mentale și comportamentale (de exemplu, procesul prin care abilitățile de consumator și părinții predau copiilor)8. Mai multe studii anterioare au arătat că instruirea intenționată a părinților și activitățile de consolidare pot avea un impact direct și indirect asupra cunoștințelor și comportamentului financiar al copiilor. Părinții par să joace un rol important în socializarea consumatorului a urmașilor lor și sunt esențiali în învățarea lor asupra aspectelor raționale ale consumului (Danes, 1994; Drentea și Lavrakas, 2000; Hayhoe și colab., 2000; Lyons, Scherpf, & Roberts, 2006; Moschis, 19).

Versiunea de diferență culturală a ipotezei socializării afirmă că negrii își socializează copiii în mod diferit, deoarece au o cultură diferită, care necesită competențe sociale și alte competențe diferite de cele apreciate în cultura albă (Ogbu, 1979; Rong & Brown, 2002). Rasa și etnia sunt reprezentative pentru istoria comună și socializarea unui grup și, prin urmare, ar trebui să afecteze preferințele financiare. Diferențele de socializare între diferitele grupuri rasiale și etnice ar putea influența, de asemenea, preferințele precum bugetarea sau comportamentul de economisire (Dilworth-Anderson, Burton și Johnson, 1993). În special, o istorie de expunere mai redusă la piețele financiare și informațiile financiare, o mai mare instabilitate a participării forței de muncă (Hsueh & Tienda, 1996), discriminare, niveluri mai scăzute de avere (Kennickell, Starr-Mcluer și Surette, 2000; Aizcorbe și colab., 2003) și diferențele în componența familiei sunt susceptibile de a determina comportamentele financiare mai puțin pozitive pentru Blacksworths al., 2005). Prin urmare, este de așteptat ca albii să aibă mai multe șanse să se implice în comportamente financiare pozitive decât negrii. Unele diferențe ar putea fi legate de alți factori, cum ar fi sexul, venitul și datoria, dar dacă rămân diferențe semnificative după controlul acestor factori în analizele multivariate, explicația socializării financiare prezintă o alternativă plauzibilă. Astfel, această cercetare își propune să analizeze diferențele de socializare financiară dintre studenții albi și negri și efectele pe care aceste diferențe le au asupra comportamentelor financiare, cum ar fi bugetarea și economisirea. În studiul actual, socializarea financiară este reprezentată de oportunități de învățare socială financiară, cum ar fi discutarea problemelor financiare cu părinții și colegii; sau observând comportamentele lor financiare.

Întrebări de cercetare și ipoteze

Conform cercetărilor anterioare (de exemplu, Chen & Volpe, 1998) vedem că diferitele diferențe de comportament la albi și negri pot fi parțial afectate de diferențele de socializare. Există dovezi că există diferențe de rasă în diferite domenii ale comportamentului financiar (ex. Lyons, 2004). Este logic că, dacă oamenii sunt socializați diferit în funcție de rasă pentru anumite comportamente, ei pot fi socializați diferit și pentru

comportamentele financiare. Acest studiu urmărește să extindă această cercetare în zona socializării financiare și a comportamentelor financiare, cu următoarele ipoteze:

Expunerea la oportunitățile financiare de învățare socială va diferi în funcție de rasa studenților.

Există o relație între rasă și comportamentele financiare atunci când se controlează oportunitățile de învățare socială, sexul, starea civilă, venitul, valoarea datoriilor și educația financiară.

METODĂ

Date și eșantion

Datele pentru acest studiu au fost colectate ca parte a unui studiu mai amplu privind impactul educației financiare asupra comportamentelor financiare în semestrele de primăvară și toamnă ale anului 2008. A fost utilizată o tehnică de eșantionare aleatorie stratificată bazată pe politicile de stat privind educația financiară. Șase categorii de politici au fost determinate folosind raportul Consiliului Național pentru Educație Economică din 2004. Statele au fost selectate aleatoriu din fiecare dintre categorii, campusurile țintă fiind universități mari de stat. Grupul de eșantionare a fost format din studenți, cu vârsta de 18 ani și peste, de la 15 universități publice din Statele Unite.

În total, e-mailurile au fost trimise către 172.412 studenți, 16.876 studenți au răspuns la sondaj. Studenții care nu au fost educați în Statele Unite, care au fost educați la domiciliu, care au primit un GED sau care nu au indicat starea lor de participare la liceu sau dacă sunt hispanici, asiatici sau de altă etnie au fost eliminați din eșantion, rezultând un eșantion final de 13.845 de elevi (5,3% negri, 94,7% albi). Profilul eșantionului este destul de tipic, cu o vârstă medie de 21,3 ani. În plus, majoritatea studenților erau femei (65,6%), majoritatea erau albi (94,7%) și cei mai mulți erau necăsătoriți (85,5%).

Măsurarea variabilelor

Variabile dependente

Comportamente financiare: Acestea includ comportamente de bugetare, de economisire și de utilizare riscantă a creditului. Bugetarea a fost măsurată cu întrebarea „Folosiți în prezent un sistem pentru a gestiona cheltuielile și a evita cheltuirea excesivă?” Economisirea a fost măsurată cu întrebarea „În prezent, depuneți/investiți bani în mod regulat într-un fel de cont (include planurile angajatorului, fonduri mutuale, cont individual de pensie (IRA), economii, CD-uri)?” Răspunsurile au inclus da sau nu. Comportamentele de utilizare a creditului se bazează pe un scor de comportamente riscante ale cardurilor de credit. Studenții au fost întrebați „cât de des în ultimul an au făcut următoarele: și-au maxim creditul, au fost delincvenți și au avut un sold”. Răspunsurile au inclus 0, 1-2, 3-5, 6 sau mai multe, iar N/A reprezintă dacă studenții nu au card de credit. Pentru analizele fiecărui comportament riscant cu cardul de credit, 1-2, 3-5, 6 sau mai multe au fost combinate ca 1 care a indicat că studenții

au avut un comportament riscant cu cardul de credit și 0 a indicat că studenții nu au avut un comportament riscant cu cardul de credit. Apoi, pentru analiza de regresie logistică ordinară, trei comportamente riscante ale cărților de credit („max out", efectuați plăți cu întârziere și nu plătiți soldul cardului de credit) combinate ca 0, (fără comportament riscant cu cardul de credit) 1 (comportament riscant cu un card de credit), 2 (comportament riscant cu două cărți de credit) și 3 (angajat cu trei comportamente riscante cu cardul de credit) cu comportamente de risc mai mari care indică un scor de credit mai frecvent.

Variabile independente

Variabile demografice: Studiul actual a implicat următoarele variabile demografice ale studenților: sexul, rasa și starea civilă.

Variabile financiare: în această cercetare, variabilele financiare au fost măsurate folosind venitul lunar, valoarea datoriei și numărul de carduri de credit.

Educație financiară: Educația financiară a fost măsurată cu întrebarea „Ați fost învățat despre finanțele personale în liceu?" și „Ați urmat vreodată un curs, program sau seminar pe probleme de finanțe personale în comunitatea dvs., instituția religioasă sau 4H – cu alte cuvinte, nu prin școală?" Răspunsurile au fost categorice și au inclus da sau nu.

Oportunități de învățare socială financiară: Scorul oportunităților de învățare socială financiară a fost o măsură compozită bazată pe patru dimensiuni: discuții cu părinții, discuții cu colegii, părinții observatori și colegii observatori. Scorul a folosit răspunsuri la opt itemi reprezentând aceste patru dimensiuni. Scorurile pentru fiecare dimensiune au variat de la 8 la 40. Această măsură se bazează pe lucrările lui Gutter și Garrison (2008). Studenții au fost întrebați cât de des în ultimii cinci ani au discutat cu părinții și prietenii sau cu alți studenți următoarele: „gestionarea cheltuielilor și evitarea cheltuielilor excesive", „verificarea raportului de credit", „achitarea facturilor la timp", „economisirea și investiția", „conlucrarea cu o instituție financiară obișnuită", „cumpărarea și menținerea asigurărilor de sănătate", „asigurări auto" și „asigurări auto". A fost pus un set similar de întrebări, dar concentrându-se pe observațiile acelorași comportamente. Elevul a răspuns folosind o scală de 5 puncte de la 1= niciodată la 5= des. Pentru a testa fiabilitatea măsurării, a fost selectat Alfa lui Cronbach. Fiabilitatea coerenței interne Alpha a lui Cronbach a fost calculată a fi.86 atât pentru discuția cu părinții, cât și pentru discuția cu prietenii. Fiabilitatea dintre itemi a fost ridicată atât pentru părinții observatori (a=.87) cât și pentru prietenii observatori (a=.86).

Analize

Explorarea preliminară a întrebărilor de cercetare a inclus comparații bivariate simple care utilizează tabele de tabelare încrucișată și testul chi-pătrat pentru a examina dacă profilul eșantionului, socializarea financiară, comportamentele riscante de utilizare a creditelor și comportamentele financiare diferă sau nu în funcție de rasă. Pentru oportunitățile de învățare socială, fiecare dintre cele patru scoruri de oportunități de învățare socială a fost comparat în funcție de rasă printr-un eșantion r-test independent. Rezultatele testului r indică diferențe generale semnificative de rasă pentru fiecare formă de socializare

financiară. Aceasta a fost urmată de regresia logistică binară pentru bugetare, economisire și regresia logistică ordinară pentru comportamentul riscant de utilizare a cardurilor de credit. Variabilele dependente au inclus utilizarea unui buget, economisirea și comportamentele riscante de utilizare a creditelor ale studenților. Scopul acestei analize a fost de a determina relația dintre rasă și diferite comportamente financiare, controlând oportunitățile financiare de învățare socială, sexul, starea civilă, venitul, datoria și educația financiară anterioară. Efectul cursei asupra diferitelor comportamente riscante de utilizare a cardului de credit a fost controlat și pentru numărul cardului de credit. În mod specific, am folosit ecuații de regresie logistică pentru a examina efectele principale și modelele de interacțiune. Principalele modele de efecte au inclus rasa, sexul, starea civilă, venitul, datoria și educația financiară anterioară ca predictori ai comportamentelor financiare și numărul de carduri de credit ca predictor al utilizării riscante a cardului de credit. Modelele de interacțiune au adăugat termeni de produs rasă în funcție de eșantion (de exemplu, RaceXGender) la modelul nostru de efecte principale. Analizele de interacțiune au abordat dacă efectele caracteristicilor studenților asupra comportamentelor financiare diferă între albi și negri. Modelul de interacțiune și modelul redus au fost comparate pentru a determina dacă factorii au îmbunătățit modelul. Acest lucru a fost testat folosind un test al raportului de probabilitate. Testul a fost semnificativ și modelul redus a fost respins în favoarea modelului complet (interacțiune).

REZULTATE

Compararea profilului elevilor în funcție de rasă

Eșantionul a fost compus din 94,7% albi și 5,3% negri. Mulți dintre studenții din ambele eșantioane au raportat că au avut un curs de finanțe personale (41,1% dintre negri, 38,8% dintre albi) la liceu ($p>.05$). Studenții de culoare au fost semnificativ mai probabil să aibă o educație în domeniul finanțelor personale (22,6%) în comunitățile lor, comparativ cu studenții albi (8,5%) ($p<.001$). Deși marea majoritate atât a negrilor (74,7%), cât și a albilor (65,1%) erau femei, au existat și diferențe semnificative de gen în funcție de rasă ($p<.001$). Majoritatea studenților din ambele eșantioane au fost singuri (87,9% dintre negri, 85,3% dintre albi) ($p>.05$). Au existat, de asemenea, diferențe semnificative în ceea ce privește venitul ($p<.001$), valoarea datoriilor ($p<.001$) și numărul de carduri de credit ($p<.001$) între negrii și albii, iar albii au fost mai probabil să nu aibă venituri și să aibă datorii și mai puțin probabil să dețină carduri de credit decât albii.

Pentru discuțiile financiare cu părinții, negrii au avut un scor mediu de 2,94, iar albii au avut un scor mediu de 2,73 ($p<.001$), ceea ce indică faptul că negrii au avut mult mai multe oportunități de învățare socială atunci când discutau probleme financiare cu părinții lor. Pentru discuțiile financiare cu colegii, negrii au avut un scor mediu de 2,38, iar albii au avut un scor mediu de 2,11 ($p<.001$), ceea ce indică faptul că negrii au avut semnificativ mai multe oportunități de învățare socială atunci când au discutat chestiuni financiare cu colegii lor. Pentru observarea comportamentelor financiare ale părinților, negrii au avut un scor mediu de 3,43, iar albii au avut un scor mediu de 3,38 ($p>.05$), ceea ce indică faptul că negrii au avut mai multe oportunități de învățare socială atunci când și-au observat părinții

angajându-se în comportamente financiare pozitive. Cu toate acestea, între albi și negri, nu au existat diferențe semnificative în ceea ce privește observarea comportamentului financiar al părinților. Pentru observarea comportamentelor financiare ale colegilor, negrii au avut un scor mediu de 2,19, iar albii au avut un scor mediu de 2,16 (p>.05), ceea ce indică faptul că negrii au avut mai multe oportunități de învățare socială în cazul în care și-au observat colegii angajându-se în comportamente financiare. Din nou, între albi și negri, nu au existat diferențe semnificative în ceea ce privește observarea comportamentelor financiare ale colegilor lor. Rezultatele indică faptul că, în general, studenții negri tind să fi avut mai multe oportunități financiare de învățare socială decât studenții albi. Au fost efectuate teste t suplimentare pe subiecte de învățare socială în cadrul fiecărei dimensiuni de învățare socială pentru a determina dacă au existat și diferențe semnificative de rasă între expunerile la subiecte individuale din fiecare dimensiune.

Pentru comportamentele financiare, fiecare comportament financiar (bugetare, economisire și comportamente riscante de utilizare a cardurilor de credit) a fost testat în funcție de cursă prin analiză încrucișată cu un test x2. Rezultatul testului x2 a indicat că au existat diferențe semnificative în general în ceea ce privește comportamentele financiare în funcție de rasă (p<.001), cu excepția bugetului. Rezultatele testului x2 sunt următoarele: 50,8% dintre negri și 48,7% dintre albi au fost bugetați; 42,5% dintre negri și 53,3% dintre albi au economisit; 23,7% dintre negri și 12,0% dintre albi și-au „maximizat" creditul; 29,6% dintre negri și 13,8% dintre albi fac plăți cu întârziere; iar 43,3% dintre negri și 29,8% dintre albi nu-și plătesc cardurile de credit în fiecare lună. Aceste rezultate indică faptul că albii erau mult mai probabil decât negrii să economisească, iar negrii au avut comportamente semnificativ mai riscante cu cardul de credit decât albii (vezi Tabelul 1).

Compararea subiectelor de oportunități de învățare socială financiară a studenților în funcție de rasă

Rezultatele care compară subiectele de învățare socială ale studenților alb și negru sunt rezumate în Tabelul 2. Pentru discuțiile financiare cu părinții, au existat diferențe semnificative de rasă în frecvența expunerii la toate subiectele, cu excepția „cumpărării/menținerii asigurărilor de sănătate". Negrii erau mult mai probabil decât albii să fi avut discuții cu părinții lor cu privire la toate afirmațiile care măsoară discuțiile financiare cu părinții: „gestionarea cheltuielilor, evitarea cheltuielilor excesive", „verificarea rapoartelor de credit", „achitarea facturilor la timp", „economisirea și investirea banilor", „lucrarea cu o instituție financiară obișnuită", „cumpărarea și menținerea asigurărilor auto și întreținerea asigurărilor auto" (<0).

Pentru discuțiile financiare cu colegii, au existat diferențe rasiale semnificative în frecvența expunerii pentru toate subiectele. Negrii erau mult mai probabil decât albii să fi avut discuții cu semenii lor cu privire la toate afirmațiile care măsoară discuțiile financiare cu prietenii: „gestionarea cheltuielilor, evitarea cheltuielilor excesive", „verificarea raportului de credit", „plătirea facturilor la timp", „economisirea și investirea banilor", „lucrarea cu o instituție financiară obișnuită" (p<.001), „cumpărarea și menținerea asigurărilor de sănătate" (p<0,001), „cumpărarea și menținerea asigurărilor de sănătate". asigurări" și

„cumpărarea și menținerea asigurării chiriașilor” (p<.001). Acest rezultat sugerează că studenții care erau negri

Tabelul 1. Caracteristicile studenților alb-negru

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

Tabelul 2. Expunerea la subiecte de învățare socială în funcție de rasă

NOTĂ: Itemii folosesc o scară Likert de 5 puncte, cu valori mai mari indicând răspunsuri mai discutate și observate. Diferențele semnificative statistic au fost testate folosind testul t.

**p<.05, **p<.01, p<.001*

este mai probabil să se fi implicat sau să se implice în discuții financiare cu părinții și colegii.

Pentru observarea comportamentelor financiare ale părinților, au existat diferențe semnificative de rasă în frecvența expunerii la unele subiecte. Negrii au fost semnificativ mai probabil decât albii să-și fi observat părinții în ceea ce privește „verificarea raportului de credit”, „cumpărarea și menținerea asigurării auto” (p<.01) și „cumpărarea și menținerea asigurării chiriașilor” (p<.001). Cu toate acestea, albii au fost semnificativ mai probabil decât au observat negrii părinții lor în ceea ce privește „economisirea și investirea banilor” (p<.001). Pentru observarea comportamentelor financiare ale colegilor, au existat diferențe semnificative de rasă în frecvența expunerii la doar două subiecte. Negrii au fost semnificativ mai probabil decât albii să-și fi observat colegii în ceea ce privește „verificarea raportului de credit” (p<.001) și „cumpărarea și menținerea asigurării auto” (p<.05).

Relația dintre comportamentele financiare și rasă

Această secțiune abordează a doua ipoteză și determină efectul rasei asupra variației comportamentelor financiare, controlând sexul, starea civilă, venitul, valoarea datoriei, educația financiară anterioară și oportunitățile de învățare socială financiară. Tabelul 3 rezumă rezultatele regresiilor logistice care prezic comportamentul bugetar. După cum se vede în Tabelul 3, nu a existat o relație semnificativă între rasă și buget. Cu toate acestea, a existat o relație pozitivă între oportunitățile de învățare socială financiară și bugetare. Elevii care au discutat mai des despre finanțele personale cu părinții și colegii lor și care au observat mai frecvent comportamentele financiare ale părinților lor au avut mai multe șanse să bugeteze decât cei care nu au discutat despre finanțe cu părinții și colegii lor,

și a observat comportamentele financiare ale părinților. Șansele de bugetare au crescut cu 20,0% și, respectiv, 12,0%, cu o creștere de o unitate în discuția cu părinți și colegi, șansele de bugetare au crescut cu 10,0% cu o creștere cu o unitate în măsurile de observare parentală. Astfel, cu cât părinții modelau mai des bugetul pentru copiii lor, cu atât sunt mai mari șansele ca și elevii să facă acele comportamente.

Sexul nu a fost un predictor semnificativ pentru studenții de la facultate pentru buget. Starea civilă, însă, a fost un predictor semnificativ al bugetării.

Comparativ cu cei căsătoriți sau cei care locuiesc în concubinaj au avut o scădere cu 24,6% a șanselor de bugetare. Venitul a fost un predictor semnificativ al bugetării, dar numai la nivelul de 1-499 USD și 1000 USD și mai sus. În comparație cu studenții fără venituri, studenții cu venituri lunare de 1-499 USD au avut o scădere de 11,1% a șanselor de bugetare, cu toate acestea, veniturile lunare de 1000 USD și mai mult au avut o creștere de aproximativ 39,0% a șanselor de bugetare. După cum arată alte cercetări (Bernheim, Garrett și Maki, 1997; Varcoe și colab., 2005), educația financiară personală anterioară a fost, de asemenea, semnificativă pentru studenții care au luat finanțare personală în liceu și în comunitatea lor. În comparație cu elevii care nu au luat o clasă personală financiară în liceu și în comunitatea lor, elevii care au urmat o astfel de clasă în liceu au avut o creștere de 17,0% a șanselor de bugetare, iar studenții care au urmat o astfel de clasă în comunitatea lor au avut aproximativ 51,0% creștere a șanselor de bugetare (model redus).

Interacțiunea bidirecțională semnificativă a rasei și toate celelalte variabile independente testate în modelul de interacțiune, am găsit o interacțiune bidirecțională semnificativă statistic între rasă și un nivel de datorie de 1000-4999 USD: suma de 1000-4999 USD a avut o relație puternică, negativă cu bugetul în rândul studenților de culoare în comparație cu studenții albi. Studenții de culoare care au o sumă de datorii de 1000-4999 USD au avut o scădere de 69,5% a șanselor de bugetare. Am găsit, de asemenea, interacțiuni bidirecționale semnificative statistic între rasă și finanțele discutate cu colegii și rasa și comportamentele financiare ale colegilor, indică faptul că finanțele discutate cu colegii și comportamentele financiare ale colegilor observați au fost mai strâns legate de bugetul în rândul studenților de culoare decât studenții albi. Studenții de culoare care au discutat mai mult despre finanțe cu colegii lor au avut o creștere de aproximativ 63,0% a șanselor de bugetare. Cu toate acestea, studenții de culoare care au observat mai mult comportamentele financiare ale colegilor lor au avut o scădere de aproximativ 31,5% a șanselor de bugetare (modelul de interacțiune).

A existat un anumit sprijin pentru a doua ipoteză care a propus o relație între probabilitatea comportamentelor financiare ale elevilor și rasă atunci când se controlează oportunitățile de învățare socială, sexul, starea civilă, venitul, valoarea datoriei și educația financiară. După cum se vede în Tabelul 4, a existat o relație negativă între comportamentul de economisire al elevilor și rasă, indică faptul că șansele de economisire au fost cu 39,6% mai mici pentru negri decât pentru albi. A existat o relație pozitivă între oportunitățile de învățare socială financiară și comportamentul de economisire. Studenții care au discutat mai des despre finanțele personale cu părinții și prietenii lor și au observat comportamentele financiare ale

părinților lor au avut mai multe șanse să economisească decât alții. Șansele de economisire au crescut cu 19,3% pentru fiecare creștere de o unitate în măsura de discuție cu părinți, șansele de economisire au crescut cu 8,2% pentru fiecare creștere de o unitate în măsura de discuție între colegi, iar șansele de economisire au crescut cu 11,7% pentru fiecare creștere de o unitate în măsura privind comportamentul părinților observatori.

Tabelul 4. Regresia logistică a economisirii

Tabelul 4. Continuare

NOTĂ: Raportul de cote și coeficienții nestandardizați sunt raportați. *p<.05, **p<.01, ***p<.001

Rezultatele regresiei arată că variabilele demografice și financiare, inclusiv starea civilă, venitul și valoarea datoriei au fost determinanți semnificativi ai probabilității de economisire. Șansele de economisire au fost cu 20,3% mai mici pentru cei singuri decât pentru cei căsătoriți sau în concubinaj. Studenții cu orice nivel de venit au avut mai multe șanse decât cei fără venituri să facă economii. După cum se vede în Tabelul 4, șansele de economisire au crescut cu un venit mai mare. De exemplu, șansele de economisire au fost cu aproximativ 175% mai mari pentru studenții cu venituri de peste 1.000 USD pe lună, comparativ cu studenții fără venituri lunare. După cum era de așteptat, șansele de economisire au scăzut odată cu suma datoriilor. De exemplu, șansele de economisire au fost cu 43,1% mai mici pentru studenții cu datorii de 1-999 USD, șansele de economisire au fost cu 42,3% mai mici pentru studenții cu datorii de 10004999 USD și șansele de economisire au fost cu 22,4% mai mici pentru studenții cu datorii de 5000 USD și peste în comparație cu studenții fără datorii. Educația financiară personală anterioară a fost, de asemenea, semnificativă pentru studenții care au urmat finanțe personale în liceu și în comunitatea lor, comparativ cu studenții care nu au urmat o clasă financiară personală în liceu și în comunitatea lor, studenții care au urmat o astfel de clasă în liceu au avut o creștere cu 10,0% a șanselor de economisire, iar studenții care au urmat o astfel de clasă în comunitatea lor au avut o creștere de aproximativ 51,6% a șanselor de economisire (model redus). Termenii semnificativi de interacțiune bidirecțională cu rasa au fost testați în modelul de interacțiune, dar niciunul nu a fost semnificativ statistic (modelul de interacțiune).

Tabelul 5 rezumă rezultatele regresiilor logistice care prezic comportamentul riscant al cardului de credit. După cum se observă în Tabelul 5, studenții care s-au implicat mai frecvent în comportamentele de credit riscante au crescut în șansele așteptate de

comportamente riscante ale cărților de credit. În comparație, cei care nu au avut un comportament riscant cu cardul de credit și care au implicat 3 comportamente riscante cu cardul de credit au avut 226%, cei care au angajat 1 card de credit riscant au avut 356% și cei care au angajat 2 cărți de credit riscante au avut o creștere cu 484% a șanselor așteptate de utilizare a creditului riscant. Acest lucru a indicat că studenții care au obținut scoruri mai mari la comportamentele riscante ale cardului de credit au crescut în șansele de utilizare riscantă a cardului de credit. A existat o relație pozitivă între rasă și comportamentele riscante ale cărților de credit. Acest lucru indică faptul că, în comparație cu albii, negrii au avut o creștere cu 17,4% a șanselor așteptate de utilizare a cardurilor de credit. A existat, de asemenea, o relație semnificativă între oportunitățile de învățare socială financiară și utilizarea riscantă a cardurilor de credit. Elevii care au observat mai frecvent comportamentele financiare ale părinților lor au fost

Tabelul 5. Regresia logistică ordinară a utilizării riscante a cardurilor de credit

Tabelul 5. Continuare

NOTĂ: Raportul de cote și coeficienții nestandardizați sunt raportați. *p<.05, **p<.01, ***p<.001

mai puțin probabil să aibă un comportament riscant de utilizare a creditului decât cei care nu au observat comportamentele financiare ale părinților, totuși, studenții care au discutat mai des despre finanțele personale cu colegii lor au avut mai multe șanse să aibă un comportament riscant cu cardul de credit decât cei care nu au discutat despre finanțe cu colegii lor. Șansele de utilizare riscantă a cardurilor de credit au scăzut cu 78,6%, cu o creștere cu o unitate a măsurilor de observare parentală. Pentru o creștere de o unitate în discuțiile între colegi, șansele așteptate de log ordonat de utilizare riscantă a cardului de credit crește cu 88,6%. Astfel, cu cât părinții modelau mai des comportamentele financiare pentru copiii lor, cu atât șansele de utilizare riscantă a cardului de credit sunt mai mici.

Sexul și starea civilă au fost un predictor semnificativ pentru comportamentul riscant al cărților de credit al studenților. Logit-ul comandat de utilizare riscantă a cardului de credit pentru bărbați a fost cu 0,86 mai mic decât pentru femei și pentru cei singuri cu 0,28 mai mic decât cei căsătoriți sau în concubinaj. Studenții cu orice nivel de venit au avut mai multe șanse decât cei fără venituri să aibă un comportament riscant cu cardul de credit. După cum se vede în Tabelul 5, șansele de economisire au fost cu 0,70 mai mari pentru studenții cu venituri de 1-499 USD, cu 0,32 mai mari pentru studenții cu venituri 500-999 USD și cu 0,42 mai mari pentru studenții cu venituri de peste 1.000 USD pe lună, comparativ cu studenții

fără venituri. Studenții cu orice nivel de îndatorare au fost, de asemenea, mai probabil să aibă un comportament riscant cu cardul de credit decât cei fără datorii. Pentru fiecare unitate de creștere cu datoria de 1-999 USD, șansele comandate estimate de utilizare riscantă a cardului de credit crește cu aproximativ 0,24 pentru studenții cu datorii de 1-999 USD, șansele comandate de utilizare riscantă a cardului de credit crește cu 0,06 pentru studenții cu datorii 1000-4999 USD, iar riscul de utilizare a cardului de credit comandat crește cu 020. datorii de 5000 USD și peste în comparație cu studenții fără datorii. Numărul cardului de credit a fost, de asemenea, semnificativ pentru comportamentul riscant al cardului de credit. În comparație cu studenții care nu aveau un card de credit, studenții care aveau unul sau mai multe carduri de credit au avut o creștere cu 213% a șanselor de comportament riscant cu cardul de credit (model redus).

Termenii semnificativi de interacțiune bidirecțională cu rasa au fost testați în modelul de interacțiune și am găsit o interacțiune bidirecțională semnificativă statistic între rasă și venitul de 1000 USD sau peste: venitul de 1000 USD sau peste a avut o relație mai puternică, negativă în ceea ce privește comportamentul riscant al cardului de credit în rândul studenților de culoare decât în rândul studenților albi. Studenții de culoare care au venituri de 1000 USD sau peste au avut o scădere cu 7,2% a șanselor de utilizare riscantă a creditului (modelul de interacțiune).

CONCLUZIE ȘI IMPLICAȚII

Scopul studiului de față examinează dacă au existat sau nu diferențe rasiale în socializarea financiară și efectele pe care aceste diferențe le au asupra comportamentelor financiare ale studenților. Raportăm câteva constatări majore.

După cum era de așteptat, au existat câteva diferențe semnificative în caracteristicile personale între eșantioanele Alb și Negru. Studenții de culoare avea tendința de a avea mai multă educație financiară în comunitățile lor decât omologii lor albi. Au existat diferențe semnificative între variabilele resurselor financiare ale studenților negri și albi. Deși nivelurile superioare ale eșantionului nu au raportat niciun venit, negrii nu au raportat niciun venit mai frecvent decât au raportat negrii. În ceea ce privește datorii, negrii nu au raportat datorii mai puțin decât albii, iar negrii au raportat mai frecvent datorii decât negrii. Studenții albi au avut mai multe șanse să dețină cărți de credit decât studenții de culoare. Analizele bivariate au arătat că studenții albi economisesc semnificativ mai mult decât studenții de culoare, în timp ce studenții de culoare se implicau în comportamente semnificativ mai riscante cu cardul de credit decât studenții albi. Acest lucru sugerează că negrii diferă de albi în ceea ce privește comportamentele financiare. Cu toate acestea, trebuie menționat că nu a existat nicio diferență semnificativă între albi și negri în ceea ce privește bugetul. Se poate concluziona că există diferențe semnificative de rasă în comportamentele financiare în rândul studenților, negrii fiind mai predispuși să se implice în comportamente riscante ale cardurilor de credit și mai puțin probabil să economisească decât albii.

Prima ipoteză a afirmat că expunerea la oportunitățile de învățare socială financiară ar fi diferită în funcție de rasă la studenții de colegiu. Cercetările anterioare au observat că părinții și colegii joacă un rol important în socializarea financiară (Gutter, Garrison și Copur, 2010). De asemenea, acest studiu s-a concentrat pe părinți și colegi ca agenți de socializare financiară. Rezultatele testului r eșantioane independente între dimensiunile învățării sociale și rasă confirmă parțial că cei care au discutat chestiuni financiare cu părinții și colegii diferă în funcție de rasă, negrii fiind semnificativ mai probabil să fi discutat chestiuni financiare cu părinții și colegii lor decât albii.

Pentru a explora în continuare această diferență, fiecare dimensiune a oportunității de învățare socială financiară a fost defalcată pe subiect pentru a determina dacă au existat diferențe specifice de rasă în subiectele discutate sau comportamente observate cu părinții și colegii. În concordanță cu versiunea de diferență culturală a ipotezei socializării, s-au observat diferențe semnificative de rasă pentru multe subiecte din cadrul fiecărei dimensiuni de învățare socială. Elevii de culoare au raportat mai multe discuții despre finanțe cu părinții, în medie (adică, scoruri mai mari), atât asupra indicelui general, cât și asupra fiecărei elemente componente decât albii, dar unul dintre itemi, în special în ceea ce privește „cumpărarea și menținerea asigurărilor de sănătate" nu a fost semnificativ. O relație similară a fost găsită pentru discuțiile financiare cu colegii. Pentru această dimensiune de învățare socială, negrii au avut tendința semnificativă de a avea mai multe discuții cu colegii lor, atât cu privire la indicele general, cât și cu privire la fiecare componentă.

Pentru observarea comportamentelor financiare ale părinților, negrii au avut tendința de a avea o expunere generală mai mare la observarea comportamentelor părinților lor, dar nu a existat nicio diferență semnificativă între negri și albi în indicele general. Au existat unele diferențe rasiale semnificative la câteva elemente componente în ceea ce privește observarea comportamentelor părinților. Printre acestea se numără faptul că negrii erau mai predispuși decât albii să fi observat comportamentele părinților în ceea ce privește „verificarea raportului de credit al părinților" și comportamentele de „cumpărare și menținere a asigurărilor de sănătate și auto", în timp ce albii erau mai probabil decât negrii să fi observat „economisirea și investirea banilor". Implicațiile că albii sunt mult mai probabil să-și observe comportamentul părinților care economisesc și investesc bani, în comparație cu negrii, pot fi legate de motivul pentru care albii sunt mai probabil să economisească decât negrii. Pentru observarea comportamentelor financiare ale colegilor, a existat o diferență rasială semnificativă la doi itemi. Negrii au fost mai probabil decât albii să fi observat comportamentele semenilor lor în ceea ce privește „verificarea unui raport de credit" și „cumpărarea și menținerea asigurării auto". Se poate concluziona că nu au existat diferențe rasiale semnificative în expunerea generală la observarea comportamentelor financiare ale părinților și ale colegilor în rândul studenților, dar au existat diferențe semnificative statistic în unele subiecte care au inclus atât părinții, cât și colegii.

A doua ipoteză a afirmat că relația dintre rasă și comportamentele financiare atunci când se controlează caracteristicile demografice și financiare selectate, oportunitățile de învățare

socială financiară și educația financiară. Rezultatele analizelor de regresie logistică susțin parțial această ipoteză. În concordanță cu așteptările noastre, în studiul actual, în general, rezultatele analizelor de regresie logistică arată că comportamentele financiare tindeau să fie legate de rasă atunci când se controlează pentru toți ceilalți factori, cu excepția bugetului. Rezultatele confirmă concluziile studiilor anterioare (de exemplu, Joo și colab., 2003; Grable și Joo, 2006; Gutter, Garrison și Copur, 2010; Lyons, 2004), studenții negri au avut mai puține șanse să economisească decât studenții albi, iar studenții negri au fost mai probabil să implice comportamente riscante de card de credit decât studenții albi. Rezultatele bugetării au arătat că oportunitățile de învățare socială financiară, cu excepția observării comportamentelor financiare ale colegilor, a stării civile, a veniturilor și a educației financiare, au prezis în mod semnificativ bugetarea studenților. Pentru a aborda dacă au existat diferențe în efectele caracteristicilor elevilor asupra bugetului atribuite rasei, am examinat termenii de interacțiune cu rasa și fiecare dintre caracteristicile elevilor. Descoperirile noastre au arătat că au existat interacțiuni semnificative între rasă și un nivel de datorie de 1000-4999 USD și atât discuții financiare cu colegii, cât și observarea comportamentelor colegilor. În ceea ce privește datoria, s-a dezvăluit că studenții de culoare care au un nivel de îndatorare de 1000-4999 USD au fost semnificativ mai puțin probabil să bugeteze decât studenții albi care aveau aceeași sumă de datorii. Interacțiunea cu Race a interacționat și cu discuții financiare cu colegii și observând comportamentele colegilor, s-a descoperit că aceste comportamente au prezis în buget. S-a dezvăluit că printre studenții de culoare care au discutat mai mult despre finanțe cu colegii lor au fost semnificativ mai predispuși la buget decât omologii lor albi, în timp ce printre studenții de culoare care au observat mai mult comportamentul colegilor lor au avut o șansă semnificativ mai mică de buget decât omologii lor albi. În special, credem că discuțiile cu colegii și observarea comportamentelor colegilor au avut o influență diferită asupra bugetului între albi și negri.

Comportamentele de economisire și riscante ale cardurilor de credit tindeau să fie legate de rasă atunci când se controlează pentru alți factori. În plus, în modelul redus, comportamentul de economisire al studenților tinde să fie legat de oportunitățile de învățare socială financiară, cu excepția comportamentelor financiare ale colegilor observați, starea civilă, venitul, valoarea datoriei și educația financiară. În plus, comportamentul riscant al cardurilor de credit al studenților tinde să fie legat de oportunitățile de învățare socială financiară, cu excepția discuțiilor despre finanțare cu părinții și comportamentele financiare ale colegilor observați, sexul, starea civilă, venitul, valoarea datoriei și numărul cardului de credit. În modelul de interacțiune, rasa a interacționat cu venituri de 1000 USD și peste în a prezice comportamentul riscant al cardului de credit. Studenții de culoare care au venituri de 1.000 USD și peste au raportat un comportament mai puțin riscant cu cardul de credit decât omologii lor albi. Spre deosebire de cercetarea lui Perry și Morris (2005), aceste constatări pot sugera că studenții de culoare, în special printre cei cu venituri mai mici, pot angaja un comportament mai riscant cu cardul de credit decât studenții albi care au venituri mai mici.

În concluzie, în general, constatările acestui studiu evidențiază efectul rasei asupra comportamentelor financiare. Credem că aceste constatări mută discuția dincolo de utilizarea rasei ca proxy pentru înțelegerea influențelor culturale asupra problemelor financiare (Dilworth-Anderson, Burton și Johnson, 1993). În conformitate cu modelul teoretic, în studiul curent, este posibil să spunem că diferențele de valori culturale și de socializare între albi și negrii pot influența comportamentele financiare de angajare. După cum era de așteptat, studenții de culoare din acest studiu au exprimat o socializare financiară mai puternică ca motiv pentru implicarea unor comportamente financiare mai negative decât studenții albi. În plus, studenții de culoare au raportat mai multe discuții despre probleme financiare cu părinții și colegii lor, în timp ce aceștia au comportamente financiare mai negative. A avea o socializare financiară mai mare nu a avut legătură cu angajarea unor comportamente financiare pozitive pentru studenții de culoare. Este posibil ca comportamentele financiare neadecvate să fie transmise de la o generație la alta. În plus, ar trebui luată o anumită precauție atunci când se acceptă ideea că negrii sunt mai predispuși la comportamentul riscant al cardurilor de credit, având în vedere literatura în curs de dezvoltare (Oliver & Shapiro, 1995; Aizcorbe, Kennickell și Moore, 2003) afirmă că negrii au resurse financiare mai mici, cum ar fi veniturile, în comparație cu albii.

O altă constatare a acestui studiu este că educația financiară joacă, de asemenea, un rol important în bugetare și economisire. Astfel, programele de educație financiară pentru negri ar trebui să înceapă cu accent pe practicile de bugetare, economisire și creditare. Programele de educație financiară ar trebui să fie concepute care să abordeze diferențele importante dintre aceste grupuri în ceea ce privește practicile financiare, mediul cultural și metodele preferate de a primi educație financiară. Pentru negri, bugetarea, gestionarea creditelor și practicile de economisire ar trebui să fie accentul principal pe eforturile de educație financiară. Educația privind comportamentele financiare, inclusiv recompensele pentru acceptarea volatilității pe termen scurt pentru a obține câștiguri investiționale pe termen lung, este foarte importantă pentru negrii. Cu toate acestea, concluzia multor studii, că este nevoie de educație financiară, nu răspunde la întrebarea ce tip de educație sau ce abordare va funcționa. O constatare clară a analizei literaturii de specialitate este că au existat puține analize ale eficacității programelor anterioare de educație financiară. Programele existente de educație financiară pentru negri par să fi fost concepute fără a lua în considerare rezultatele cercetărilor sau contribuțiile comunităților minoritare.

Există mai multe limitări în studiu, prima fiind că rezultatele acestui studiu ajută la documentarea în continuare a diferențelor rasiale în socializarea financiară și comportamentele financiare ale studenților. În plus, De exemplu, cercetările viitoare ar trebui să încerce să clasifice indivizii în cohorte pură care caută ajutor pe baza (a) numai ajutor profesional, (b) numai ajutor neprofesional, (c) numai fără ajutor și (d) o combinație de ajutor. În acest fel, cercetările viitoare pot determina mai sigur modele de comportament de căutare a ajutorului. Cercetările arată că studenții de culoare sunt mult mai probabil să abandoneze facultatea din motive financiare (de exemplu, Grable și Joo, 2006). Ar putea fi motivul pentru care dimensiunea eșantionului Black a fost prea mică pentru a face diferența între două grupuri. Studiile viitoare ar trebui să măsoare diferențele rasiale privind

socializarea financiară și comportamentele financiare pentru alte gospodării de adulți în curs de dezvoltare, în special pentru cei care nu sunt înscriși la o universitate de patru ani. O altă limitare este că, acest studiu s-a concentrat pe determinarea comportamentelor financiare ale studenților alb și negru influențate de părinții și prietenii lor, studiile viitoare ar trebui să investigheze alte tipuri de agenți de socializare financiară, cum ar fi influența media, școala și internetul asupra comportamentului financiar al studenților. În cele din urmă, datele pentru acest studiu nu se pretează să exploreze subgrupuri rasiale sau etnice suplimentare; cercetările viitoare ar trebui să ia în considerare explorarea socializării altor grupuri de interes.

CONFIRMARE

Acest proiect este finanțat printr-un grant de la Fondul Național pentru Educație Financiară.

REFERINȚE

Aizcorbe, AM, Kennickell, AB și Moore,

K. B. (2003). Modificări recente în finanțele familiei din SUA: dovezi din sondajul din 1998 și 2001 privind finanțele consumatorilor. Buletinul Rezervei Federale, 89, 1-32.

Bandura, A. (1977). Autoeficacitatea: spre o teorie unificatoare a schimbării comportamentale. Psychological Review, 84(2), 191-215. doi:10.1037/0033- 295X.84.2.191 PMID:847061

Bernheim, DB, Garrett, DM și Maki, DM (1997). Educație și economisire: efectele pe termen lung ale mandatelor curriculare financiare pentru liceu. Cambridge, MA: Biroul Național de Cercetare Economică.

Borden, LM, Lee, S., Serido, J. și Collins, D. (2008). Schimbarea cunoștințelor financiare, a atitudinilor și comportamentului studenților prin participarea la seminar. Journal of Family and Economic Issues, 29(1), 23-40. doi:10.1007/s10834-007- 9087-2

Brim, OG (1966). Socializarea de-a lungul ciclului de viață. În O. Brim, & S. Wheeler (eds.), Socialization after childhood. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Brimmer, AF (1988). Comportamentul veniturilor, bogăției și investițiilor în comunitatea neagră. The American Economic Review, 78(2), 151-155.

Bucks, BK, Kennickell, AB, Mach, TL și Moore, KB (2009). Schimbări în finanțele familiei din SUA din 2004 până în 2007: Dovezi din sondajul financiar al consumatorilor. Buletinul Rezervei Federale, A1-A56.

Bucks, BK, Kennickell, AB și Moore, KB (2006). Modificări recente în finanțele familiei din SUA: dovezi din sondajul din 2001 și 2004 privind finanțele consumatorilor. Buletinul Rezervei Federale, A1-A38.

Burlew, AK, Banks, WC, McAdoo, H., Ajani, D. și Azibo, YA (1992). psihologie afro-americană. Newbury Park, CA: Sage Publications.

Chen, H., & Volpe, R. P (1998). O analiză a alfabetizării financiare personale în rândul studenților. Financial Services Review, 7(2), 107-128. doi:10.1016/S1057-0810(99)80006-7

Chen, H., & Volpe, R. P (2002). Diferențele de gen în alfabetizarea financiară personală în rândul studenților. Financial Services Review, 11,289-307.

Churchill, GA și Moschis, GP (1979). Televiziunea și influențele interpersonale asupra învățării consumatorilor adolescenți. The Journal of Consumer Research, 6(1), 23-35. doi:10.1086/208745

Danes, SM (1994). Percepțiile părinților despre socializarea financiară a copiilor. Consiliere și planificare financiară, 5, 127-149.

Dilworth-Anderson, P., Brummett, BH, Goodwin, P., Wallace-Williams, S., Williams, R. și Siegler, IC (2005). Efectul rasei asupra justificărilor culturale pentru acordarea de îngrijiri. Journal of Gerontology: Social Sciences, 60B(5), 257-262. doi:10.1093/ geronb/60.5.S257

Dilworth-Anderson, P. și Gibson, BE (2002). Influența culturală a valorilor, normelor, semnificațiilor și percepțiilor în înțelegerea demenței la minoritățile etnice. Boala Alzheimer și tulburările asociate, 16, 56-S63. doi:10.1097/00002093- 200200002-00005 PMID:12351916

Drentea, P., & Lavrakas, PJ (2000). Peste limită: Asocierea dintre sănătate, rasă și datorii. Social Science & Medicine, 50(4), 517-529. doi:10.1016/S0277-9536(99)00298-1 PMID:10641804

Goodenough, WH (1981). Cultură, limbă și societate. Menlo Park, CA: Benjamin/Cumings Publication Co.

Grable, JE și Joo, S. (2006). Diferențele rasiale ale studenților în datoria cardului de credit și comportamentele financiare și stresul. College Student Journal, 40, 400-408.

Grossbart, S., Carlson, L., & Walsh, A. (1991). Socializarea consumatorului și frecvența cumpărăturilor cu copiii. Journal of the Academy of Marketing Science, 19(3), 155-163. doi:10.1007/ BF02726492

Gutter, M., Garrison, S. și Copur, Z. (2010). Oportunități de învățare socială și comportamentele financiare ale studenților. Family and Consumer Sciences Research Journal, 38(4), 387-404. doi:10.1111/j.1552-3934.2010.00034.x

Gutter, MS și Garrison, S. (2008). Normele percepute, educația financiară și comportamentul cardului de credit al studenților. Journal of Consumer Education, 24, 73-88.

Hayhoe, CR, Leach, LJ, Turner, PR, Bruin, MJ și Lawrence, FC (2000). Diferențele în obiceiurile de cheltuieli și utilizarea creditelor de către studenți. The Journal of Consumer Affairs, 34(1), 113-133. doi:10.1111/j.1745-6606.2000.tb00087.x

Henry, RA, Weber, JG și Yarbrough, D. (2001). Practicile de management al banilor ale studenților. College Student Journal, 35(2), 244-249.

Hilgert, MA, Hogarth, JM și Beverly, SG (2003). Managementul financiar al gospodăriei: legătura dintre cunoștințe și comportament. Buletinul Rezervei Federale. Preluat de la http:// www.nefe.org/hsfppportal/includes/main/home. asp?page=4000#ExecutiveSummary2

Hira, TK (1997). Atitudini financiare, convingeri și comportamente: diferențe în funcție de vârstă. Journal of Consumer Studies & Home Economics, 21, 271-290. doi:10.1111/j.1470-6431.1997.tb00288.x

Hsueh, S., & Tienda, M. (1996). Gen, etnie și instabilitatea forței de muncă. Social Science Research, 25, 73-94. doi:10.1006/ssre.1996.0004

Joo, S., Grable, JE și Bagwell, DC (2003). Atitudinile și comportamentele cărților de credit ale studenților. College Student Journal, 37(4), 405-419.

Kennickell, AB, Starr-McCluer, M și Surette, BJ (2000, ianuarie). Modificări recente în finanțele familiei: Rezultatele sondajului din 1998 privind finanțele consumatorilor. Buletinul Rezervei Federale, 1-29.

Lyon, AC (2004). Un profil al studenților cu risc financiar. The Journal of Consumer Affairs, 38(1), 56-80. doi:10.1111/j.1745-6606.2004. tb00465.x

Lyons, AC, Scherpf, E., & Roberts, H. (2006). Educație financiară și comunicare între părinți și copii. Journal of Consumer Education, 23, 64-76.

Maccoby, EE (1992). Rolul părinților în socializarea copiilor: o privire de ansamblu istoric. Psihologia dezvoltării, 28, 1006-1017. doi:10.1037/0012-1649.28.6.1006

Mascarenhas, OAJ și Higby, MA (1993). Influența colegilor, a părinților și a mass-media în cumpărăturile de îmbrăcăminte pentru adolescenți. Journal ofthe Academy of Marketing Science, 21(1), 53-58. doi:10.1177/0092070393211007

McLeod, JM și O'Keefe, GJ (1972). Perspectiva socializării și comportamentul de comunicare. În Perspective actuale în cercetarea comunicării de masă. Beverly Hills, CA: Sage.

McNeal, JV (1987). Copiii ca consumatori: perspective și implicații. Lexington, MA: Lexington Books.

Moschis, G. P (1985). Rolul comunicării în familie în socializarea consumatorului a copiilor și adolescenților. The Journal of Consumer Research, 11(4), 898-913. doi:10.1086/209025

Moschis, GP și Churchill, GA (1978). Socializarea consumatorului: o analiză teoretică și empirică. JMR, Journal of Marketing Research, 15, 599-609. doi:10.2307/3150629

Moschis, GP, & Moore, R. (1984). Socializarea anticipată a consumatorului. Academy of Marketing Science, 12(4), 109-123. doi:10.1007/ BF02721803

Ogbu, JU (1979). Stratificarea socială și socializarea competențelor. Anthropology & Education Quarterly, 10(1), 3-20. doi:10.1525/ aeq.1979.10.1.05x1460d

Ogden, DT, Ogden, JR și Schau, HJ (2004). Explorarea impactului culturii și aculturației asupra deciziilor de cumpărare ale consumatorilor: către o perspectivă microculturală. Academy of Marketing Science Review, (8): 1-22.

Oliver, ML și Shapiro, TM (1995). Avuție neagră/avuție albă. New York: Routledge.

Parcel, TL (1982). Acumularea bogăției bărbaților albi și negri: cazul echității în locuințe. Probleme sociale, 30(2), 199-211. doi:10.2307/800518

Perry, V. și Morris, M. (2005). Cine este în control? Rolul percepției de sine, cunoștințelor și veniturilor în explicarea comportamentului financiar al consumatorilor. The Journal of Consumer Affairs, 39(2), 299-313. doi:10.1111/j.1745-6606.2005.00016.x

Robb, CA (2011). Cunoștințele financiare și comportamentul cardului de credit al studenților. Journal of Family and Economic Issues, 32, 690-698. doi:10.1007/s10834-011-9259-y

Rong, XL și Brown, F. (2002). Socializarea, cultura și identitățile copiilor imigranți de culoare ce trebuie să cunoască și să facă educatorii. Education and Urban Society, 34(2), 247-273. doi:10.1177/0013124502342008

Valence, G., d'Astous, A., & Fourtier, L. (1988). Cumpărare compulsivă: Concept și măsurare. Journal of Consumer Policy, 11, 419-433. doi:10.1007/BF00411854

Varcoe, KP, Martin, A., Devitto, Z., & Go, C. (2005). Utilizarea unui curriculum de educație financiară pentru adolescenți. Jurnalul Asociației pentru consiliere financiară și educație în planificare, 16, 63-71.

Yao, R., Gutter, MS și Hanna, SD (2005). Toleranța la riscul financiar a negrilor, hispanicilor și albilor. Consiliere și planificare financiară, 16(1), 51-62.

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Certificat de depozit (CD): un depozit la termen, un produs financiar vândut în mod obișnuit în Statele Unite de către bănci, instituții de economii și uniuni de credit.

Chi-pătrat: Distribuția sumei pătratelor unui set de variabile aleatoare distribuite normal. Un test chi-pătrat, denumit și test chi-pătrat sau test X2, este orice test de

ipoteză statistică în care distribuția de eșantionare a statisticii de test este o distribuție chi-pătrat atunci când ipoteza nulă este adevărată.

Comportament financiar: poate fi definit ca orice comportament uman care este relevant pentru managementul banilor. Comportamentele financiare comune includ utilizarea numerarului, creditului și economisirea.

Socializarea financiară: acoperă multe dimensiuni ale gestionării banilor, de exemplu, comportamentele de câștig, cheltuieli, economii, împrumuturi și împărtășire sunt învățate în timpul adolescenței prin influența agenților de socializare, cum ar fi părinții, membrii familiei, colegii, școala și alte persoane influente și că comportamentele financiare pot fi transmise din generație în generație.

Cont individual de pensionare (IRA): O formă de „plan individual de pensionare", oferit de multe instituții financiare, care oferă avantaje fiscale pentru economiile pentru pensii în Statele Unite.

Regresie logistică sau regresie logică: un tip de analiză de regresie utilizată pentru prezicerea rezultatului unei variabile dependente categorice (o variabilă dependentă care poate lua un număr limitat de valori, ale cărei mărimi nu sunt semnificative, dar a cărei ordonare a mărimilor poate sau nu să fie semnificativă) pe baza uneia sau mai multor variabile predictoare.

Socializarea: este adesea privită ca un proces social prin care normele, atitudinile, motivațiile și comportamentele sunt transmise din surse specifice (cunoscute în mod obișnuit ca agenți de socializare) către cursant.

Această lucrare a fost publicată anterior în Global Strategies in Banking and Finance, editată de Hasan Dincer și Umit Hacioglu, paginile 272-292, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 43

Explicarea tranzacțiilor internaționale cu terenuri în Africa

Yohannes G. Hailu

Comisia Națiunilor Unite pentru Africa, Rwanda

Adesoji Adelaja

Universitatea de Stat din Michigan, SUA

Henry Akaeze

Universitatea de Stat din Michigan, SUA

Steve Hanson

Universitatea de Stat din Michigan, SUA

ABSTRACT

Creșterea prețurilor globale la alimente și a cererii de biocombustibili au sporit recent interesul global pentru resursele de terenuri agricole din Africa, ceea ce a dus la creșterea tranzacțiilor internaționale cu terenuri (ILT). În timp ce oponenții ILT au numit-o „acapararea de terenuri", susținătorii salută deschiderea agriculturii Africii către investițiile străine directe. Există lucrări empirice limitate care explică motivațiile investitorilor și ale țărilor gazdă. Acest capitol încearcă să extindă literatura de specialitate, oferind o explicație empirică a comportamentului de direcționare a terenurilor de țară. Pe măsură ce dezbaterea privind „acapararea terenurilor" se intensifică, înțelegerea motivațiilor diferiților actori de pe piața funciară devine relevantă.

INTRODUCERE

Definim tranzacțiile internaționale cu terenuri (ILT) ca „acorduri substanțiale de cumpărare sau închiriere de terenuri, sau acorduri, care implică participanți din mai mult de o națiune". Fiecare tranzacție implică cel puțin o țară gazdă (pe partea de vânzare a pieței) și o entitate cumpărătoare (care poate fi un guvern străin, o afacere, un grup de persoane fizice sau investitori instituționali sau combinații ale acestora). ILT-urile variază de la Achiziții internaționale de terenuri (ILA) până la Închiriere internațională de terenuri (ILL). ILT-urile au devenit recent o problemă importantă de îngrijorare (Mann și Smaller 2010; Aarts

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch043 2009; Robertson și Per 2010; Borras și Franco 2010a; Braun și Meinzen-Dick 2009), în special în rândul organizațiilor internaționale bazate pe echitate și echitate, țări donatoare occidentale și organizații financiare internaționale. Cu toate acestea, se știe puțin despre motivul pentru care unele țări africane

sunt vizate pentru tranzacții cu terenuri și de ce unele guverne gazdă pot fi mai interesate decât altele. Acest capitol se concentrează asupra acestor probleme.

Organizația Națiunilor Unite pentru Alimentație și Agricultură (FAO) estimează că între 2007 și 2010, aproximativ 20 de milioane de hectare de teren african au fost achiziționate de entități străine, multe astfel de achiziții implicând peste 10.000 de hectare și câteva peste 500.000 de hectare (vezi Graham et al. 2010). Institutul Internațional de Cercetare a Politicii Alimentare (IFPRI) sugerează că aproximativ 20 de milioane de hectare și-au schimbat mâinile sub formă de acaparare de terenuri între 2005 și 2009 (a se vedea Borras et al. 2010b; Braun și Meinzen-Dick).

. Banca Mondială raportează în mod similar că 45 de milioane de hectare și-au schimbat mâinile la nivel global și că jumătate din tranzacțiile globale au avut loc în Africa (Deininger et al. 2011). Cotula et al. (2009) raportează că Africa subsahariană a devenit locul celor mai speculative tranzacții cu terenuri, în timp ce Zoomers (2011) și Visser și Spoor (2011) indică faptul că zonele majore din Africa sunt vizate pentru investiții în mărfuri și culturi combustibile și servicii ecosistemice.

ILT-urile nu sunt cu siguranță nimic nou în multe părți ale lumii.1 Timp de decenii, guvernele și întreprinderile s-au aventurat în alte țări pentru a achiziționa sau închiria terenuri dintr-o varietate de motive.2 Cu toate acestea, creșterea recentă a frecvenței ILT-urilor a stârnit dezbateri semnificative cu privire la cauzele și caracterul adecvat al acestor activități (Duanglak 2010; Cotula et al. 2010; 2009). Amploarea și amploarea ILT-urilor au fost sumbre în Africa până în ani mai recenti. Faptul că Africa, un continent în care majoritatea țărilor se confruntă cu provocări semnificative în materie de securitate alimentară și care a fost trecut anterior de către investitori privați și publici la scară largă la nivel mondial, este în centrul majorității tranzacțiilor este intrigant. De fapt, majoritatea participanților la dezbaterea privind ILT-urile din Africa l-au numit în mare măsură „acapararea de terenuri”, ceea ce înseamnă că aceste tranzacții sunt determinate de motive legate de controlul resurselor productive în scopuri speculative și/sau exploatarea populației și guvernelor locale (Daniel și Mittal 2009; Li 2011). Oponenții ILT invocă adesea gradul ridicat de asimetrie în bazele de cunoștințe ale țărilor vizate (vânzători) și ale țărilor vizate (cumpărători), ceea ce o dezavantajează pe primele la masa negocierilor (Schutter 2011).

Un motiv pentru a echivala incidentele pe scară largă ale ILT din Africa cu „acapararea de terenuri” este faptul că aceste activități au crescut în urma prețurilor globale la alimente și la mărfuri din 2007/2008. Un altul este că incidența se concentrează puternic pe Africa. Ipoteza economică din spatele acestei gândiri este, desigur, că atunci când prețurile resurselor cresc semnificativ, alternativele devin atractive, iar cumpărătorii își mută mai mult din cererea de teren către acele locuri care au fost considerate anterior mai riscante sau mai puțin valoroase. Această poveste se potrivește bine cu situația africană, deoarece explică ILT-urile în contextul unei competiții globale pentru resurse. Conceptul de „acaparare de terenuri” devine atunci relevant doar dacă se poate demonstra că această schimbare a focalizării către Africa depășește cu mult înlocuirea obișnuită a locației în ceea

ce privește sursa de intrare și că cumpărătorii de resurse au, de asemenea, motive speculative care îi încurajează să strângă mai mult teren (sau resurse) decât ar fi obișnuit, având în vedere impulsul creșterii prețurilor globale și deficitului de resurse. Dovada unui comportament „tezaurizat" sau „speculativ" necesită dovezi ale interesului pentru câștigurile de capital pe termen lung, care nu au fost furnizate în literatură. În timp ce unii dintre actorii din ILT-urile din Africa pot avea într-adevăr motive speculative, este plauzibil ca motivațiile altora să fie în concordanță cu comportamentul standard optim de afaceri sau guvern, care urmărește să maximizeze securitatea alimentară și accesul la activele critice pentru producția de alimente.

Indiferent dacă activitățile ILT din Africa sunt sau nu calificate drept acaparare de terenuri, marile organizații internaționale l-au numit ca atare. Banca Mondială (BM), Corporația Provocările Mileniului (MCC), Alianța pentru o Revoluție Verde în Africa (AGRA), Agenția SUA pentru Dezvoltare Internațională (USAID), Organizația Națiunilor Unite pentru Alimentație și Agricultura (FAO) și Institutul Internațional de Cercetare a Politicii Alimentare (IFPRI) sunt printre numeroasele organizații care au depus eforturi semnificative (întâlniri, conferințe și rapoarte) problemei „acapararea de terenuri". În mod similar, fundații precum Fundația Bill și Melinda Gates, Fundația Howard G. Buffet și Rețeaua Omidyar au fost active în această problemă, pe baza preocupărilor legate de posibilele boli ale „acapararii de pământ". Preocuparea cu privire la ILT s-a extins la organizațiile internaționale de cercetare, precum și la organizații de sprijin precum Action Aid International, Heifer International, Oxfam, Global Witness, World Cocoa Foundation, Landesa, Right and Resources Initiatives și World Resources Institute.3

Organizațiile internaționale, guvernele țărilor donatoare și fundațiile care tind să vadă această problemă controversată ILT ca pe o problemă pledează pentru o monitorizare mai bună a fenomenului și crearea de bune practici care ar maximiza beneficiile țărilor gazdă. Într-un sens general, aceste grupuri reprezintă opoziția față de ILT-urile la scară largă, așa cum se întâmplă în prezent. Cu toate acestea, grupurile de investiții și țările gazdă nu au acceptat pe deplin încercările organizațiilor internaționale de a defini cadrele pentru ILT-urile responsabile propuse și solicitate de organizațiile internaționale. Deși aceste grupuri nu au respins definitiv propunerile de supraveghere, opoziția lor față de ceea ce este perceput în ceea ce este o activitate normală de piață este palpabilă. Un bancher de investiții a propus un termen alternativ care să fie folosit în descrierea a ceea ce altfel ar fi denumit „acapararea de terenuri" - „arbitrajul decalajului de preț". Acest lucru pare să sugereze aderarea la comportamentul pieței libere a investitorilor internaționali. În lumina diferențelor de mai sus, ILT-urile din Africa au devenit controversate, una pe care liderii intelectuali și politici în utilizarea terenurilor, proprietatea terenurilor și gestionarea durabilă a resurselor au determinat-o a fi de o importanță semnificativă.4 O cercetare mai amplă pentru a clarifica multe dintre problemele litigioase nu este doar importantă, ci și oportună.

Dovezile empirice ale efectelor nocive sau negative ale ILT-urilor lipsesc, evident datorită faptului că incidența crescută a acestei probleme este recentă și nu a trecut suficient timp

pentru a permite o analiză ex-post suficientă în Africa. O mai bună înțelegere a incidenței ILT-urilor în Africa, a expresiei geografice a unor astfel de activități, a caracteristicilor țărilor vizate și a caracteristicilor entităților vizate va îmbunătăți înțelegerea motivațiilor din spatele acestor tranzacții și, poate, va arunca o lumină asupra implicațiilor capitalului propriu. Ideea este de a explora potențiale efecte adverse pe baza unei mai bune înțelegeri a motivațiilor. Problema ILT-urilor este prea importantă pentru ca savanții și factorii de decizie politică să aștepte evaluarea impactului viitoare.

Având în vedere apariția recentă a problemei în prim-plan, o mare parte a discursului global nu a oferit mult mai mult decât un răspuns emoțional la problemă. Pentru a oferi informații entităților implicate și țărilor implicate în ILT, este important să înțelegem mai întâi ILT-urile, structura și implicațiile lor pentru țările și entitățile care găzduiesc și investesc. Cercetarea trebuie să abordeze preocupările actorilor cheie din acest domeniu, în plus față de furnizarea de informații care pot fi utilizate pentru consolidarea capacităților și educație pentru a consolida capacitatea instituțională și de capital uman a țărilor africane în timp ce gestionează ILT. Înțelegând motivațiile, se poate obține o perspectivă semnificativă nu numai asupra oportunității ILT-urilor, ci și asupra modului de structurare a prevederilor acestora pentru a fi reciproc avantajoase. Încercările de a explica motivațiile țărilor participante pe partea de cumpărare și vânzare au fost limitate.

Explicarea ILT-urilor în Africa prin modelarea comportamentului cumpărătorilor și vânzătorilor este subiectul acestei lucrări. Abordarea folosită este de a înțelege mai bine etiologia ILT înainte de a le declara o provocare morală. Restul acestei lucrări este organizat după cum urmează. În primul rând, trecem în revistă literatura existentă despre ILT pentru a obține perspective care sunt utile în dezvoltarea teoriilor și ipotezelor despre motivațiile diferiților actori în proces. În al doilea rând, pentru a oferi un context economic adecvat în care ILT-urile să poată fi înțelese mai bine, este dezvoltat și explicat un cadru teoretic pentru a caracteriza comportamentul entităților care vizează terenurile și țările gazdă. În al treilea rând, pentru a oferi dovezi empirice despre forțele motrice din spatele cererii și ofertei de terenuri agricole din Africa în cadrul ILT-urilor, este dezvoltat un model econometric empiric. În al patrulea rând, este estimat acest model, care reunește motivațiile tuturor cumpărătorilor din partea de cerere a pieței. În al cincilea rând, capitolul discută natura și tipurile de date colectate pentru a estima modelul empiric dezvoltat. În cele din urmă, sunt oferite discuții cu privire la constatările din analiza incidenței ILT în Africa, împreună cu concluzii și sugestii de politici.

ÎNȚELEGEREA TRANZACȚIILE INTERNAȚIONALE DE TERENURI

În această secțiune, ne aprofundăm în literatura existentă despre ILT pentru a evidenția problemele prioritare care necesită o mai bună înțelegere și pentru a stabili un fundal pentru eforturile noastre de modelare pentru a explica ILT. Analiza începe cu complexitatea ILT-urilor, motivele furnizate pentru apariția ILT-urilor, explicațiile unde sunt susceptibile să aibă loc activitățile ILT, explicații ale caracteristicilor părții cererii a pieței, explicații ale caracteristicilor părții vânzătorului a pieței, explicații ale motivațiilor diferiților actori și alte aspecte care sunt esențiale pentru dezbaterea ILT.

Problemele din jurul ILT-urilor sunt în mod evident complexe, deși aparenta lor simplitate. În primul rând, ILT implică diferite tipuri de ţări gazdă cu diferite caracteristici, interese și motivaţii (Duangklad 2010). În al doilea rând, ILT-urile implică o varietate de tipuri de cumpărători, cu diferite tipuri de actori și motivaţii (Spieldoch 2009; Visser şi Spoor 2010). În al treilea rând, și în consecință, având în vedere acești vânzători și cumpărători diverși, precum și interese și motivaţii, structura ILT-urilor tinde să varieze de la acorduri de închiriere la achiziţii reale, de la achiziţionarea pură de teren la investiţii colaterale la creșterea capacităţii de producţie și de la scheme concepute pentru a alimenta exportul de produse înapoi în patria investitorilor pentru a ameliora provocările de securitate alimentară sau ameliorarea provocărilor de securitate alimentară201. (McMichael 2011), la cele concepute pentru a îmbunătăţi aprovizionarea pieţelor locale. O înţelegere a diverselor interese și motivaţii pentru ILT va ajuta în mare măsură factorii de decizie și părţile interesate să înveţe cum să se angajeze cel mai bine pentru a spori eficacitatea tranzacţiilor cu terenuri prezente și viitoare.

Preocupări și oportunităţi în ILT

În această secţiune, rezumăm câteva dintre motivele îngrijorărilor legate de ILT. O preocupare principală este securitatea alimentară pe termen lung în Africa. Oponenţii avertizează că incidenţa semnificativă a schimbării în controlul resurselor productive ar putea duce la o criză alimentară majoră în Africa (Graham și colab. 2010; Cotula și colab. 2009; Oppeln și Schneider 2009). Un alt motiv este potenţialul ca „acapararea terenurilor" să interfereze cu dreptul de a se hrăni prin deturnarea potenţialului ca alimentele pentru consumul local să fie redirecţionate către exporturi (Graham et al. 2010; Schutter 2009). O altă preocupare se concentrează în jurul tranzacţiilor cu terenuri speculative prin care investiţiile colaterale în activitatea productivă nu se fac niciodată. Argumentul este că terenurile productive pot deveni legate în efort speculativ, ceea ce duce la exploatarea resurselor funciare și împiedică producţia agricolă locală.

Au fost ridicate unele îngrijorări cu privire la izolarea operaţiunilor agricole deţinute de străini chiar și atunci când se fac investiţii colaterale pentru a produce produse agricole. Mulţi au susţinut că aceste tranzacţii cu terenuri trebuie să includă prevederi puternice pentru a lega activităţile investitorilor de activităţile de consolidare a capacităţilor din ţara gazdă (formarea fermierilor locali, subcontractarea cu fermierii locali, dezvoltarea infrastructurii rurale, îmbunătăţirea facilităţilor de transport, îmbunătăţirea capacităţii de depozitare și îmbunătăţirea operaţiunilor pe piaţă). Investiţiile în pământ, forţă de muncă, capital și tehnologie în ţările gazdă ar produce mai probabil rezultate mai bune decât investiţiile în pământ care nu se răspândesc în restul economiei (Li 2011). O problemă conexă este piaţa destinată produselor produse, dacă, de fapt, operaţiunea agricolă deţinută în străinătate produce de fapt ceva. Dacă există aranjamente puternice pentru a se asigura că o anumită proporţie a produselor este direcţionată către pieţele interne, aceste operaţiuni agricole vor concura în esenţă cu agricultura locală.

O altă preocupare este tendinţa acestor tranzacţii de a compromite aranjamentele interne de proprietate asupra terenurilor (Berry 2002; Mann și Smaller 2010; Braun și Meinzen-

Dick 2009). În măsura în care mai puține cantități de pământ rămân în mâinile indigenilor locali și sunt sub controlul entităților străine, drepturile de proprietate ale localnicilor sunt compromise. În unele cazuri, aceste tranzacții cu terenuri au loc la niveluri superioare de guvernare, subminând dreptul populației indigene. Acest scenariu, deși este oportun pentru investitori, compromite chiar și potențialul ca terenul achiziționat să fie utilizabil în producția reală. În unele părți ale Africii, o tranzacție de teren determinată de federal sau de stat poate însemna puțin în ceea ce privește proprietatea reală, mai ales atunci când proprietarii locali de terenuri cred că pământul le aparține. În mod similar, în cazurile în care tranzacțiile implică administrația locală, dar nu niveluri superioare de guvernare, este dificil să se obțină titluri legitime.

Alte preocupări includ: asimetriile în informații și cunoștințe despre cum să structurați în mod optim tranzacțiile și termenii tranzacțiilor; diferența de expertiză între investitorii terenuri instruiți și oficialii locali care ar putea să nu aibă experiența adecvată pentru a negocia tranzacții de mai multe milioane de dolari (Schutter 2011); lipsa transparenței și potențialul de corupție (Aarts 2009); posibilitatea ca investițiile să nu sporească productivitatea agricolă sau să beneficieze fermierii și țăranii locali (Mann și Smaller

; diversitatea motivelor cumpărătorilor și faptul că țările gazdă ar putea să nu fie bine echipate pentru a structura tranzacții care recunosc diverse motive ale investitorilor; și posibilitatea ca grupurile locale de interese funciare, care trebuie să coopereze în cele din urmă pentru ca tranzacțiile să aibă succes, să nu fie implicate (Robertson și Pinstrup-Anderson 2010).

Literatura de specialitate citează, de asemenea, alți factori relevanți de îngrijorare legați de ILT. Prima este problema dacă ILT-urile sunt sau nu benefice în cele din urmă țărilor gazdă. Literatura sugerează că țările gazdă care vând terenuri ar putea fi încurajate să facă acest lucru deoarece cumpărătorii aduc investiții străine directe (ISD) în achiziționarea de terenuri sau în echipamente de producție, care sunt adesea dificil de atras de țările în curs de dezvoltare (Visser și Spoor).

. În cazul celor din urmă, investițiile străine pentru creșterea capacității terenurilor achiziționate pot duce la activități agricole colaterale care pot spori producția locală, difuzarea tehnologiei, ocuparea forței de muncă și dezvoltarea forței de muncă. Cu toate acestea, dacă aceste investiții sunt sau nu adecvate depinde de măsura în care țara gazdă beneficiază. Beneficiile variază de la creșterea locală a productivității agricole, creșterea producției agricole, angajarea lucrătorilor locali, îmbunătățirea fondului de talent al lucrătorilor agricoli locali, creșterea aprovizionării cu alimente pentru consumatorii interni și reducerea insecurității alimentare și, eventual, chiar sărăcia. Lipsesc dovezi cu privire la faptul dacă aceste beneficii se acumulează sau nu (vezi Li

, dar dacă aceste beneficii se acumulează este o problemă complicată legată de existența unor probleme puternice de agenție și de potențialul de corupție în unele țări.5

Caracteristicile părții cererii a ILT-urilor și structurilor de tranzacții

Literatura de specialitate identifică unele dintre caracteristicile națiunilor cumpărătoare care participă la vânzarea sau închirierea pe termen lung a terenurilor și modul în care acestea se leagă de beneficiile pentru acestea (Visser și Spoor 2011). În ceea ce privește tipurile de cumpărători de terenuri și motivații, următoarele tipuri au fost identificate ca actori majori: (1) guverne străine ale căror interese sunt securitatea alimentară în propriile țări;

apostoli sau agenți ai guvernelor străine ale căror interese sunt aliniate cu guvernul străin, dar ar putea fi dispuși să adopte o abordare mai mare de gestionare a portofoliului sau a activelor (acestea includ fonduri suverane și companii de investiții);

bănci de investiții și firme de capital privat care văd oportunități de piață și de portofoliu în adunarea terenurilor și în colaborarea cu corporații pentru a avea acces la astfel de terenuri atât în scopuri de investiții, cât și de producție; (4) companii globale din sectorul alimentar și energetic care caută o capacitate productivă mai aproape de țările emergente cu cerere mare estimată; și (5) investitori individuali/familiali care văd din nou avantajele și câștigurile din investițiile strategice pe care le oferă terenurile agricole din Africa.

Motivațiile de mai sus se traduc în moduri alternative prin care tranzacțiile pot fi structurate. Variabilitatea motivațiilor și comportamentului entităților vizate sugerează că ILT-urile nu sunt generice și că fiecare tranzacție este diferită și unică. De exemplu, țările cumpărătoare participante variază de la cele interesate de securitatea alimentară și energetică la cele interesate de speculații; în timp ce țările vânzătoare au variat de la locuri care nu s-au angajat prea mult în nicio tranzacție internațională, în special în comerțul cu mărfuri agricole, până la locuri care sunt implicate activ în exporturi.6

Aceste motivații sunt exprimate prin diferite aranjamente structurale pentru ILT. Entitățile motivate de securitatea alimentară sau energetică trebuie, evident, să facă investiții în producție și, eventual, în dezvoltarea capitalului uman. Cu alte cuvinte, ILT poate duce în cele din urmă la investiții precum rafinăriile de biocombustibili, sistemele de irigare, producția de culturi de biocombustibili, capacitatea de depozitare, centrele de formare, infrastructura rutieră și alte investiții care ar exploata decalajul dintre nivelul actual și cel potențial de productivitate. Aceste tipuri de investiții reprezintă ISD mai profunde și pot avea un potențial mai bun de a beneficia țara gazdă, în funcție de modul în care sunt structurate. De exemplu, dacă țara gazdă este capabilă să obțină formarea pe termen lung a resurselor umane și direcționarea unora dintre produse către piețele interne de la investitorii străini, productivitatea și securitatea alimentară și energetică locale pot fi îmbunătățite.

Entitățile interesate de arbitraj, totuși, se vor opri cel mai probabil la nivelul achiziției sau închirierii și, cel mai probabil, s-ar concentra pe o strategie de ieșire care implică întoarcerea terenului către alții care vor face investiții pe termen lung. Aceste aranjamente, totuși, pot fi dăunătoare dacă limitează capacitatea de a folosi terenul și facilitează mersul în gol. O altă dimensiune a aranjamentelor structurale este dacă terenul este sau nu închiriat sau achiziționat definitiv și dacă acordul de închiriere este pe termen scurt sau pe termen

lung. Evident, în timp ce contractele de închiriere pe termen lung facilitează suficientă protecție pentru chiriaș pentru a încuraja investițiile pe termen lung, ele reprezintă, de asemenea, oportunități productive pierdute și legături inutile de resurse care ar putea fi folosite pentru utilizări alternative. Vânzările directe au, de asemenea, avantaje și dezavantaje legate de „tezaurizarea” fără investiții pe termen lung necesare și utilizarea productivă.

De ce Africa și de ce acum?

Diverse studii din literatura de specialitate au încercat să explice problema mai amplă a de ce Africa și de ce acum. În ciuda masei de uscat semnificative a Africii (30,3 milioane km pătrați), Sahara (9 milioane km pătrați) și deșerturile Kalahari (900.000 km pătrați) limitează capacitatea de cultivare a continentului. Nivelurile scăzute de dezvoltare a capitalului uman și productivitatea terenurilor caracterizează, de asemenea, sectorul agricol din Africa. Cu toate acestea, existența a 2-3 sezoane de vegetație în mare parte din Africa sugerează un potențial semnificativ de productivitate a terenurilor în agricultură. Înainte de 2007, acest potențial a fost în mare măsură trecut cu vederea la nivel global, deoarece Africa nu s-a angajat în exporturi semnificative de materii prime agricole sau bioenergetice, iar economiile avansate și donatorii s-au concentrat în mare parte pe abordarea problemelor legate de alimentație, sănătate și sărăcie în Africa. Deci, pământul din Africa a fost privit în mare măsură din perspectiva proprietății funciare și a rolului potențial pe care îl poate juca în îmbunătățirea accesului oamenilor la capital, bogăție și mijloace de producție. De asemenea, a fost privit din perspectiva modului în care îmbunătățirea capitalului uman și a contribuțiilor tehnice pot fi utilizate pentru a transforma Africa. Agricultura comercială pe scară largă nu se materializează încă într-un mod semnificativ în majoritatea țărilor africane.

Cu toate acestea, în puține locuri, există dovezi care sugerează un potențial semnificativ de creștere a productivității. De exemplu, migrația recentă a unor fermieri din Africa de Sud către părți din Africa de Vest a adus îmbunătățiri ale productivității acestor fermieri expatriați, sugerând un avantaj semnificativ pentru îmbunătățirea producției/productivității prin îmbunătățirea capitalului uman și a tehnologiei agricole. Astăzi, multe țări din Africa sunt deschise pentru ISD, salutând oportunități de venituri, investiții și activități economice, în special în agricultură. Diferențele de productivitate și de valoare a terenurilor dintre Africa și restul lumii pare să fi intensificat o creștere semnificativă a interesului pentru resursele de terenuri agricole africane și ar fi putut permite țărilor africane să profite de aceste oportunități de ISD.

În ceea ce privește de ce acum, potențialul agricultura africană de a hrăni lumea a fost o problemă până la creșterea globală a prețului alimentelor și resurselor naturale în 2007 și 2008 (Deninger et al. 2011; Visser și Spoor 2011). Printre motivele interesului crescând pentru Africa s-au numărat criza energetică globală (creșteri puternice ale prețului resurselor energetice) (Cotola et al. 2008; Boamah 2011; Borras și Franco 2010), creșterea rapidă a veniturilor și a bogăției țărilor desemnate anterior drept în curs de dezvoltare și intrarea a doi jucători majori (China și India) pe piața de energie și hrană combinată cu

aproximativ 7 miliarde de oameni. (Braun și Meinzen-Dick 2009), amenințarea la adresa aprovizionării cu alimente a țărilor importatoare nete de alimente, o preocupare mai mare cu privire la aprovizionarea cu alimente pe termen lung (Robertsonn și Pinstrup-Anderson 2010), volatilitatea prețurilor alimentelor (Aarts 2009), deficitele de ajutor pentru dezvoltare (Cotula et al. 2009) și resursele reduse de apă (2010). Potențialul Africii este semnificativ, dar costul de achiziție a terenurilor este scăzut. Pentru cei care cred că aceasta este o nouă oportunitate de a optimiza utilizarea productivă a terenurilor din Africa și de a consolida capitalul uman, capacitatea de management, capacitatea comercială, securitatea alimentară, dezvoltarea infrastructurii și flotabilitatea economică, ILT-urile pot fi văzute ca alternative.

Până acum, piața terenurilor africane a fost în mare parte obscură din ecranul radarului global. Cu toate acestea, recenta creștere a interesului a creat o dilemă. În timp ce organizațiile internaționale menționate mai devreme erau preocupate de cum să crească productivitatea și să asigure proprietatea asupra terenurilor menite să îmbunătățească drepturile de proprietate, să ofere oamenilor mijloace de producție, creșterea bogăției, creșterea productivității agricole și atenuarea sărăciei, problema „acapararii terenurilor" pare să fi ajuns în prim-plan. Amploarea ILT-urilor, așa cum apar astăzi, a adus un număr mare de actori care caută mai multe perspective nu numai asupra motivațiilor pentru ILT, ci și asupra consecințelor și impactului acestora.

CADRUL CONCEPTUAL

După cum sa menționat mai sus, ILT-urile implică diverse motivații atât din partea țării vânzătoare, cât și din partea diverșilor cumpărători din țările vizate. Atunci când are loc o tranzacție, este probabil să fie rezultatul unei activități de compensare a pieței. Recunoaștem reprezentantul țării gazdă (guvernamentul local/de stat/național) ca agent principal al pieței pe partea de ofertă a pieței. Recunoaștem trei tipuri alternative de actori pe partea cererii:

Un guvern străin care încearcă să achiziționeze terenuri în scopul maximizării producției agricole prin combinarea resurselor de pământ din țară și a resurselor de pământ străine achiziționate/controlate;

O companie privată care încearcă să maximizeze producția de alimente dintr-o varietate de locuri de producție alternative, având în vedere piața produselor; și

O firmă de capital privat sau de investiții (sau persoane motivate în mod similar) care caută să maximizeze valoarea investiției pe termen lung prin tezaurizarea terenurilor.

Pentru a oferi un cadru teoretic care să explice comportamentul de gestionare a terenurilor al țărilor gazdă în relațiile cu entitățile vizate, este oferită în continuare o discuție teoretică. Începem mai întâi cu decizia de gestionare a terenurilor a unei țări gazdă, urmată de jucătorii din partea cererii.

Țara gazdă: Maximizarea valorii din managementul terenurilor agricole

Luați în considerare o țară gazdă cu cantități cunoscute de resurse de teren agricol. Țara gazdă încearcă să-și gestioneze resursele funciare în mod optim, hotărând asupra a trei utilizări mai largi ale terenului: pentru producția internă; producție orientată spre export și terenuri potențial puse la dispoziție pentru oportunități de investiții internaționale. O parte din terenul agricol poate rămâne inactiv în orice moment. Presupunem că obiectivul țării gazdă este de a maximiza valoarea resurselor sale de terenuri agricole în cadrul utilizărilor agricole alternative.

Fie valoarea terenului în agricultură pentru producția locală (V t):

(l.. xq T)> (1)

t

V este valoarea terenului în utilizările agricole locale la momentul t, Plt este prețul net pentru produsele agricole locale, f(«) este funcția de producție care caracterizează agricultura locală, cu inputuri de teren agricol (Ljt), un vector al altor inputuri agricole (x), calitatea terenului (q), tehnologie (T) și alți factori care determină valoarea agriculturii în țara gazdă (0t).

Fie valoarea terenului agricol destinat producției de export (Vto): unde prețul net de export al produselor agricole este (P0t) și f0(«) este funcția de producție în agricultura orientată spre export. Fie valoarea terenurilor agricole disponibile pentru potențiala achiziție străină (V t) să fie:

T '

Vaqt = J[r (t, z)(Lat , (3)

T

unde valoarea de închiriere a per unitate de teren agricol la momentul (t) și locația (z) este (r). Pentru achizițiile de terenuri, r ar fi valoarea actuală a fluxului de beneficii din terenurile agricole. Luați în considerare posibilitatea ca terenul inactiv să aibă un cost de oportunitate. Fie costul de oportunitate al terenului inactiv (V t) să fie:

T '

V.rr. = fe- [5, f (L - L ,x,,q,,T&)]dt

T

(4)

Totalul terenului arabil este L, iar costul de oportunitate pe unitate este 5. Parametrul 8 reprezintă cea mai bună valoare alternativă de utilizare a terenurilor agricole din țara gazdă, dacă sunt utilizate în scopuri productive.

Prin urmare, având în vedere factorii de mai sus, obiectivul de gestionare a terenurilor unei ţări gazdă este de a maximiza valoarea terenurilor agricole. Acest lucru este exprimat în caseta 1.

Condiția pentru maximizarea valorii terenurilor agricole, având în vedere opțiunile de utilizare a terenurilor agricole, este prezentată în ecuația (6). Relația implică faptul că țările gazdă pot gestiona în mod optim resursele de terenuri agricole, astfel încât terenurile disponibile pentru achiziție internațională ar trebui să compenseze suficient costurile de oportunitate ale utilizărilor locale. Acest lucru, desigur, depinde de utilizările existente ale terenurilor agricole înainte de transferul terenurilor către deținătorii străini.

O rr

= -FpufiL + Pf + SfL "1 = r (6) QL L UJ lLa 61J tiLa J La J '

Caseta 1. Ecuația 5

X X

Max K = f e- [Pit -ft (Lat, xt, q ,Tt ;0t + fe-t [PMe (Lat, x, qt ,Tt ;0t)

(La) t t

T T

+ fe~u [r(t,z)(Lat- fe~u [5, f (L-La,xt,qt,Tt;Qt)]dt

TT

Din ecuația (6), rețineți că rata de închiriere a terenurilor în diferite utilizări este echivalentă cu pierderile de valoare în utilizările lor alternative. Ecuația (7) ilustrează în continuare acest fapt (caseta 2).

Din ecuația (7), rata optimă de închiriere pentru terenul deturnat de la producția agricolă curentă este valoarea marginală a produsului (PltflL) a terenului în folosință. În mod similar, rata de arendare a terenurilor deturnate de la producția orientată spre export este valoarea marginală a produsului, evaluată la prețurile nete de export. Cea mai mare parte a argumentului despre achiziționarea de terenuri agricole în Africa se bazează pe argumentul că aprovizionarea cu terenuri provine din resursele de teren inactiv. Terenurile inactiv sunt probabil mai fezabile din punct de vedere politic de deturnat și oferă o șansă mai bună de a-și maximiza valoarea prin utilizări productive alternative. Rata optimă de închiriere pentru terenurile agricole inactive este produsul cu valoare marginală evaluat la costurile de oportunitate ale terenului inactiv (5) în utilizări alternative. Având în vedere faptul că prețurile agricole nete sunt scăzute în multe țări gazdă și, mai important, productivitatea

agricolă a fermelor africane este destul de scăzută, valoarea arendei pe hectar de teren este probabil să fie slabă.

Prin urmare, funcția implicită de ofertă a terenurilor agricole este dată astfel:

La = Wt r, 5, T q: 0) (8)

Țara/Compania care investește: Maximizarea valorii din managementul terenurilor agricole

Fie valoarea terenului în agricultură pentru producția locală într-o țară țintă reprezentativă la momentul t:

V = f " Pu. ft (Lat, xt, qt, T't;0'at Vdt,

t

(9)

unde Vat este valoarea terenului în agricultura locală în timpul t, Plt este prețul net pentru produsele agricole locale,/(.) este funcția de producție care se presupune a fi concavă și de două ori diferențiabilă, cu inputuri teren agricol (Lat), alte inputuri agricole (xt), calitatea terenului (qt), tehnologie (Tt) și alți factori care determină valoarea agriculturii.

În mod similar, fie valoarea terenurilor din agricultură pentru export (V) să fie:

Caseta 2. Ecuația 7

-PltflL = r, dacă sunt vizate terenurile agricole din producția internă -PetfeL = r, dacă sunt vizate terenurile agricole din producția de export -5 f'L = r, dacă sunt vizate terenurile agricole inactive

Caseta 3. Ecuația 12

LA

' I -rt ri r' ' ' rr' /li il

MaxV= je LP“-f(La',x',qt,T ;dtW

c l.) 1

utilizări active (până la vânzarea sau închirierea viitoare a terenului) și câștigurile de capital la eventuala vânzare a terenului. Fie valoarea terenurilor dobândite în scopuri speculative, dar cultivate temporar pentru aprovizionare internă într-o țară gazdă (Vags) să fie:

V«. = Je' [_P„.f (L.,x„q„T

Î

(15)

Fie valoarea terenurilor dobândite în scopuri speculative, dar cultivate temporar pentru piețele de export (V) să fie:

v exst

w

= Je {_ P„. f (La„ x„ q„ T, -,e,)>

t

(16)

Presupunem că este probabil ca speculatorii să cumpere teren în loc să îl închirieze, deoarece terenurile închiriate este puțin probabil să fie subînchiriate unor terți. Prin urmare, în acordurile de închiriere a terenurilor, comportamentul speculativ este probabil să fie centrat pe mărfuri, în timp ce în achizițiile de terenuri, speculația poate emana atât din mărfuri, cât și din valorile terenurilor. Ca atare, odată ce deciziile inițiale de achiziție a terenurilor sunt luate fie în baza unor aranjamente de închiriere, fie de cumpărare, este probabil ca speculațiile cu terenuri să fie legate de acestea din urmă. Așadar, prezentăm în continuare problema speculațiilor legate de achizițiile de terenuri.

Fie valoarea speculativă a terenurilor V:

T

V„. = \e-' [4(Pt)(La)]rft, (17)

t

unde k este rata de apreciere a valorilor terenurilor (PA). Fie costul de oportunitate al capitalului legat de deținerile de terenuri speculative din Africa (V t) să fie:

T

Vp = Je" [< (PA)(La)> (18)

t

Parametrul i este cea mai bună rată alternativă de rentabilitate a capitalului. Prin urmare, funcția obiectivă a deținătorilor de terenuri speculative este prezentată în Caseta 4.

Condiția de ordinul întâi pentru maximizare este:

Ecuația (20) exprimă că investițiile în terenuri speculative au loc dacă valoarea productivă a terenurilor achiziționate (pentru piețele interne și de export) și câștigurile de capital anticipate compensează cel puțin pe deplin costul de oportunitate al capitalului investit.

DATE, MODEL ECONOMETRIC ȘI ESTIMARE

După cum sa menționat mai sus, ILT-urile nu sunt nimic nou, dar incidența ridicată a unor astfel de tranzacții în Africa este în mare măsură ceea ce a declanșat cel mai mult

preocupări recente. Datele privind incidența ILT în Africa, deși sunt disponibile, probabil că nu surprind toate tranzacțiile care au avut loc. Grain, o mică organizație internațională non-profit, a fost una dintre primele care a atras atenția asupra problemei acaparării terenurilor în 2008, când și-a publicat raportul intitulat „Sechestrate! The 2008 Land Grab for Food and Financial Security" (http://www.grain.org/article/entries/93-seized-the-2008-landgrab-for-food-and-financial-security). A raportat tranzacții specifice în funcție de țara vizată și, respectiv, de țara vizată, pe tot globul. Acesta a raportat detalii despre peste 100 de tranzacții cu terenuri care vizează securitatea alimentară numai în 2008, oferind detalii despre țările vizate specifice, țările vizate, costurile de tranzacție și masa terenurilor implicate. Institutul Internațional de Cercetare a Politicii Alimentare (IF-PRI) a publicat un raport în 2009 care a evidențiat peste 100 de tranzacții la nivel global pentru perioada iulie 2007-aprilie 2009. Raportul a indicat, de asemenea, fondurile agricole recente care sunt create pentru a viza tranzacțiile internaționale cu terenuri. În iunie 2009, Ministerul Federal pentru Cooperare Economică și Dezvoltare al Republicii Germania a emis un raport privind lupta pentru terenul ca resursă limitată, enumerand tranzacțiile internaționale cu terenuri din Africa, Asia și alte țări în iunie 2009, listând tranzacțiile din 25 de țări și subliniind faptul că țări precum Madagascar și Sudanul implicau un număr mare de tranzacții.

În 2010, Institutul Oakland a publicat un raport care a rezumat o serie de studii de caz pentru perioada 2000-2010, cu accent pe rolurile Corporației Financiare Internaționale. În mod similar, Graham și colab. (2010), în numele Food First Information and Action Network (FIAN), a publicat „Land Grab Study" care a raportat asupra a peste 100 de tranzacții din Africa și a evidențiat natura și caracteristicile fiecărei tranzacții. Deininger și colab. (2011) al Băncii Mondiale a publicat un studiu care a început să organizeze incidența ILT-urilor în funcție de țară sau firmă țintă, țara vizată, motivații și scopul vizat. De asemenea, a corelat aceste tranzacții cu diverși factori cauzali care evidențiază distribuția terenurilor valoroase la nivel global și modul în care acestea sunt legate de incidența ILT.

Am adunat datele despre ILT din surse de mai sus și din alte surse pentru a dezvolta o bază de date cuprinzătoare despre ILT-urile cunoscute. Ne-am concentrat în special asupra Africii, care este epicentrul raportat al fenomenului „acapararea terenurilor". Având în vedere interesul nostru de a modela ceea ce declanșează o tranzacție, variabila noastră

dependentă este de natură binară și ia valoarea 1 dacă o tranzacție a avut loc într-o țară și 0 în caz contrar. În esență, ne-am concentrat pe probabilitatea ca o tranzacție să aibă loc într-o țară, nu pe dimensiunea sau frecvența tranzacțiilor sau pe prețul tranzacției. Variabilele independente din modelul nostru includ factori care au fost identificați sau sugerați de studiile anterioare, inclusiv modelul nostru teoretic. În esență, în regresia propusă de noi, am stabilit fiecare factor ipotetic al unui ILT pentru a fi detectat ca factor determinant relevant.

În ciuda multitudinii de date despre tranzacții, există foarte puține dovezi empirice care să susțină cum și de ce apar ILT. În consecință, dezbaterea despre ILT s-a centrat pe noțiuni preconcepute și concluzii bazate pe emoție (Deininger 2011). Cele două studii anterioare care au încercat să explice de ce unele țări sunt vizate pentru tranzacții de achiziție de terenuri nu oferă o bază suficientă pentru înțelegerea ILT.7 Deși sunt informative, există două limitări.

În primul rând, decizia privind motivul pentru care țările gazdă vând închirierea terenurilor (sau permit achizițiile) este în mare măsură ignorată, la fel ca și motivația entităților vizate în tranzacțiile internaționale cu terenuri. Acest neajuns provine din eforturile limitate de integrare a teoriei economice în analiza comportamentului agenților din partea cererii și ofertei a tranzacției cu terenuri în Africa. Pur și simplu tratând țările gazdă ca simpli furnizori de terenuri și țintind țările ca jucători strategici care încearcă să-și sporească interesele, cea mai mare parte a lucrărilor predominante oferă informații limitate asupra motivațiilor subiacente de ambele părți ale tranzacției.

În al doilea rând, includerea limitată a factorilor în analiza empirică a limitat, de asemenea, capacitatea de a explica în linii mari de ce sunt vizate unele țări. De exemplu, ne-am aștepta ca calitatea instituțională, istoricul comerțului, aprovizionarea cu apă, securitatea alimentară, fertilitatea solului, capitalul agricol, PIB-ul pe cap de locuitor și alți factori să fie, de asemenea, factori relevanți care pot explica comportamentul de direcționare. Dar aceste considerații au fost excluse din studiile empirice anterioare.

Obiectivul principal al acestei lucrări este, prin urmare, identificarea unei game largi de factori care duc la comportamentul de direcționare a țării în tranzacțiile cu terenuri în Africa. Factorii determinanți sunt descoperiți pe baza observațiilor despre dacă o țară este angajată în tranzacții internaționale cu terenuri sau nu. O abordare de modelare econometrică logit oferă un mecanism ideal pentru identificarea factorilor determinanți având în vedere date binare de incidență. Modelul logit este specificat ca:

P [T = 1| X] =   1

LJ 1 + exp (-X p)

În ecuația (21) T=1 dacă o țară este vizată pentru achiziționarea de terenuri și T=0 în caz contrar; X este un vector de factori determinanți pentru o țară care trebuie vizată, iar p este un vector de coeficienți. Funcția de log-probabilitate este:

L [L (P)]=

-1(! - T)LXP "LlnI1 + exP<-XP))

(22)

Modelul econometric logit este prezentat în caseta 5.

Variabila dependentă este dacă achiziția internațională de teren a avut loc sau nu în țară; variabilele independente sunt: procent din terenul agricol față de totalul terenului (AglandP), comerțul agricol net (NAgTr), valoarea adăugată agricolă (AgValAd), fertilitatea constrânsă a solului (SoilF), importul agricol prelucrat (PAgIm), exportul agricol prelucrat (PAgExp), exportul agricol total (AgExp), gradul de corupt al produsului intern brut pe cap de locuitor, indicele de proprietate pro-corupt (RGPC), (Corup), capital agricol (AgCap), indice de productivitate brută nealimentară (NFoodPI), indice de productivitate alimentară brută (FoodPI), drumuri asfaltate (Pavat), indice de dezvoltare umană (HDev), teren echipat pentru irigare (Irrig), subnutriție (UndNour) și dependență de ajutor alimentar (FoodAid). Consultați Tabelul 1 pentru statistici descriptive și sursa datelor anterioare.

Modelul econometric este estimat folosind regresia logistică. Problemele de heteroschedasticitate și multicoliniaritate sunt abordate prin selectarea atentă a variabilelor relevante și estimarea coeficienților folosind erori standard corectate. Corectarea se realizează prin procedura lui White. Structurile de model alternative sunt de asemenea testate pentru a verifica robustețea coeficienților estimați.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Încercăm să explicăm comportamentul de orientare către țară al entităților investitoare de terenuri africane prin încorporarea următoarelor categorii de factori: caracteristicile sectorului agricol; caracteristicile resurselor naturale; comertul agricol; tehnologie și dezvoltare agricolă;

dezvoltarea infrastructurii; performanța economică și socială; protecția dreptului de proprietate și securitatea alimentară. Tabelul 2 rezumă lista de variabile, împreună cu coeficienții estimați. Constatările sunt discutate în continuare.

Caracteristicile Sectorului Agricol

Pentru a evalua dacă caracteristicile sectorului agricol însuși explică sau nu incidența ILT într-o țară, sunt luați în considerare patru factori: Teren agricol (% din totalul terenului); valoarea adăugată agricolă; importurile agricole prelucrate și exporturile agricole prelucrate. Experiența în comerțul agricol a țărilor africane sporește șansa apariției ILT, probabil pentru că experiența comercială semnalează un acces mai bun al agriculturii locale pe piețele internaționale. Faptul că elementul export al comerțului este semnificativ și importul nu face acest argument mai valabil. Investitorii în terenuri nu intenționează neapărat să importe un substitut pentru țara vizată, așa că este posibil să nu cântărească semnificativ modelele de import. Dar experiența exporturilor se dovedește a fi un predictor

important al comportamentului de direcționare a țării. În comparație cu țările cu exporturi agricole slabe, țările cu experiență în exporturi au șanse de 1.062 de ori mai mari să fie vizate, probabilitatea crescând pe măsură ce valoarea exporturilor se extinde.

În mod similar, valoarea adăugată agricolă este un factor semnificativ. Țările cu sectorul agricol care generează o valoare adăugată mai bună sunt, de asemenea, probabil vizate. Țări cu valoare agricolă mai bună

adăugate sunt de 1.151 de ori mai multe șanse de a fi vizate decât țările cu valoare adăugată agricolă slabă. Valoarea adăugată poate fi un proxy pentru terenuri agricole bune dintr-o țară.

Deoarece majoritatea argumentelor țărilor gazdă cu privire la ILT sugerează că acestea închiriază sau vând terenuri inactiv, am introdus o măsură brută a terenurilor inactiv (reversul procentului de teren cultivat). Rezultatele sugerează că, pe măsură ce ponderea terenurilor agricole în folosință crește (prin urmare, terenurile inactive scade), incidența țintirii unei țări scade de 1.126 de ori. Cu alte cuvinte, nu este neapărat cantitatea de teren cultivat care determină comportamentul de țintire, ci cantitatea de teren nefolosit. Una peste alta, caracteristicile sectorului agricol sunt determinanți primordiali pentru a fi vizat.

Caracteristicile resurselor naturale

Dacă caracteristicile și starea resurselor naturale determină sau nu comportamentul de țintire al țărilor este o întrebare relevantă. Este plauzibil să presupunem că resursele naturale legate de exploatarea eficientă a terenurilor agricole pot determina interesul pentru resursele funciare ale unei țări. Sunt luați în considerare doi factori: cantitatea de precipitații, ca indicator al abundenței resurselor de apă; și fertilitatea solului sever constrânsă. Apa și solul sunt, desigur, elemente cheie ale zonelor agricole productive. Rezultatele sugerează că precipitațiile sunt marginal relevante, în timp ce starea solului degradat dintr-o țară nu este. O țară cu un potențial de precipitații cu un milimetru mai bun are șanse de 1.004 ori mai mari să fie vizată. Faptul că apa este importantă, dar marginal, poate sugera că, în timp ce apa este o considerație, este o considerație la margine. Acest lucru se poate datora investițiilor colaterale în tehnologiile apei în fermele mari, care pot necesita o dependență mai mică de agricultura pluvială, care depinde de volumul precipitațiilor. Se poate datora și faptului că resursele de apă subterană pot fi utilizate în mod eficient, reducând astfel dependența de precipitații. Cu toate acestea, profilul de precipitații al unei țări rămâne în continuare important.

Starea solului la nivel de țară nu a fost un factor semnificativ. Un motiv pentru aceasta poate fi acela că investitorii pot viza buzunarele fertile de pământ din țara gazdă, chiar și atunci când există suprafețe mari cu sol de calitate degradată. Un alt ar putea fi posibilitatea ca aplicarea de îngrășăminte și alte aporturi chimice să poată atenua starea solurilor degradate.

Comerțul agricol

Dacă importurile și exporturile agricole totale ale țărilor încurajează sau descurajează interesul pentru terenurile lor este o problemă de politică relevantă. Comerțul agricol oferă o oportunitate valoroasă de a conecta producătorii locali cu piețele agricole globale, potențial îmbunătățind viabilitatea agriculturii în țările gazdă. Rezultatele sugerează că comerțul agricol net (valoarea exporturilor agricole minus importurile) este un factor semnificativ în explicarea comportamentului de direcționare a țării. De fapt, țările cu comerț agricol net mai bun au șanse de 1.004 ori mai mari de a fi vizate decât țările care nu o fac, efectul total depinzând de nivelul excedentului net. Din această constatare, este plauzibil să se extindă ideea că accesul la produsele agricole ale țărilor în curs de dezvoltare în țările dezvoltate va spori probabilitatea ca resursele lor agricole să fie vizate de investitori.

Tehnologie și dezvoltare agricolă

Tehnologia agricolă și dezvoltarea sectorului agricol pot încuraja o țară gazdă să utilizeze o mare parte din resursele sale agricole și poate fi mai puțin interesată de investițiile în terenuri decât ar fi cazul. Pentru a testa aceste ipoteze se iau în considerare trei factori: indicele de productivitate alimentară; valorificarea agriculturii si a terenurilor dotate pentru irigatii. Constatările sugerează că, în timp ce capitalizarea agriculturii crește probabilitatea ca țara să fie vizată (de 1.001 de ori), terenul echipat pentru irigare o scade de fapt (cu 1.056). Cu toate acestea, productivitatea agriculturii locale nu a fost un factor semnificativ. Aceste rezultate pot sugera o serie de lucruri. În primul rând, investitorii pot viza deja acolo unde productivitatea este scăzută, realizând că acestea oferă un avantaj extraordinar pentru creșterea productivității prin aplicarea managementului, inputurilor și tehnologiei necesare. În al doilea rând, faptul că o mai mare capitalizare a agriculturii atrage ILT sugerează o afinitate pentru o agricultură mai modernă, unde capitalul uman și echipamentele sunt prezente și unde există alte servicii de sprijin. În al treilea rând, coeficientul negativ de irigare sugerează din nou un interes pentru a beneficia de avantajul pozitiv. Investitorii vizează pur și simplu locurile în care utilizarea tehnologiei de irigare poate crește productivitatea.

Dezvoltarea infrastructurii

Țările din Africa diferă în ceea ce privește gradul de dezvoltare a infrastructurii. Dacă această disparitate are sau nu implicații pentru ILT este testat prin încorporarea dezvoltării drumurilor asfaltate ca variabilă explicativă. Nesemnificația statistică a acestor variabile sugerează că investitorii nu caută locuri în care există infrastructură, dimpotrivă, ei pot căuta locuri în care investițiile în infrastructură pot face diferența.

Condiții economice, sociale și instituționale

Studiile asupra factorilor determinanți ai fluxurilor de investiții străine directe în Africa citează adesea importanța factorilor economici, sociali și instituționali ca determinanți relevanți (Wheeler și Mody 1992, Thomsen 2005, Asiedu 2005, Naude și Krugell 2007). Dacă acești factori determină sau nu și investițiile în resursele terenurilor agricole este o întrebare deschisă. Pentru a testa efectul condițiilor economice și sociale asupra

comportamentului de direcționare a țării, patru factori sunt considerați proxy: PIB-ul pe cap de locuitor; dezvoltarea umană; corupția și productivitatea nealimentară. Rezultatele indică faptul că productivitatea sectorului non-agricol nu este un factor determinant în țintirea unei țări. În mod surprinzător, istoricul de corupție al unei țări nu este semnificativ din punct de vedere statistic. Nesemnificația corupției provoacă una dintre preocupările în mod obișnuit adresate de către oponenții ILT, sugerând că aceste tranzacții nu sunt susținute din sau încurajate de corupție. O explicație pentru aceasta este că, deoarece corupția este, în general, o problemă în Africa, diferențele marginale dintre țări ar putea să nu facă o diferență atât de mare în ceea ce privește locul în care investițiile în resursele terenurilor agricole pot merge în Africa. În general, interesul pentru resursele funciare din țara gazdă pare să fie motivat de alți factori decât productivitatea sectorului non-agricol și recordul de corupție.

Cu toate acestea, gradul de dezvoltare umană și stadiul dezvoltării economice contează. Țările cu o dezvoltare umană mai bună au șanse de 1.369 de ori mai mari să atragă interes pentru resursele lor agricole decât cele cu o dezvoltare umană slabă. Dezvoltarea umană poate semnala disponibilitatea unui rezerv de forță de muncă de calitate care poate fi angajat în mod profitabil în producția și distribuția agricolă modernă. Stadiul dezvoltării economice este, de asemenea, relevant. Județele cu un PIB pe cap de locuitor mai mare sunt mai puțin probabil să atragă investiții în resursele lor funciare. Țările sărace sunt mai puțin capabile să-și utilizeze pe deplin resursele naturale, inclusiv terenurile agricole. Prin urmare, țările sărace sunt mai susceptibile de a fi vizate decât țările africane cu PIB pe cap de locuitor mai mare.

Protecția drepturilor de proprietate

Investiția în orice activ se bazează pe cunoașterea sau percepția despre protecția drepturilor de proprietate. Țările cu rezultate slabe în problemele legate de drepturile de proprietate sunt mai puțin probabil să atragă investiții în resursele lor funciare, chiar și cu terenuri agricole bogate. Rezultatele confirmă această observație. Țările cu o protecție mai bună a drepturilor de proprietate sunt de 1.091 de ori mai multe șanse de a fi vizate decât țările cu drepturi de proprietate slabe. Evident, investitorii caută medii care să-și protejeze investițiile.

Securitatea alimentară

O dezbatere centrală în discuțiile „acapararea terenurilor” este dacă starea securității alimentare este sau nu exacerbată de ILT. În timp ce rezolvarea acestei dezbateri necesită date în serie de timp și modelarea cauzalității, asocierea dintre starea securității alimentare și ILT poate fi informativă în această dezbatere. Descoperirea acestui studiu sugerează că țările cu insecuritate alimentară sunt susceptibile de a fi vizate, în comparație cu țările care sunt relativ sigure alimentare. De fapt, se estimează că insecuritatea alimentară crește probabilitatea de ILT de 1.093 de ori. Insecuritatea alimentară poate împinge guvernele să exploreze căi alternative pentru a atinge securitatea alimentară pe termen lung, inclusiv invitarea investițiilor străine în agricultură ca o potențială soluție. Țările sărace pot fi, de

asemenea, interesate de veniturile din arendarea terenurilor pentru a-și spori rezervele valutare esențiale pentru importul de bunuri de capital pentru a sprijini eforturile de dezvoltare. Prin urmare, vulnerabilitatea în securitatea alimentară sporește probabilitatea de a fi vizați. Acest lucru evidențiază potențialul țărilor cu insecuritate alimentară de a structura ILT-urile și produsele fermelor operate în străinătate pentru a aborda preocupările locale privind securitatea alimentară, prin rezervarea unei anumite producții pentru consumul intern.

Este evaluat și rolul dependenței de ajutorul alimentar de tranzacțiile cu terenuri. Ajutorul alimentar poate oferi un fals sentiment de securitate alimentară, în special pentru țările care l-au primit în mod fiabil de ani de zile, dar poate semnala și incapacitatea producătorilor locali de a satisface cererea locală. Dacă ajutorul alimentar este sau nu perturbator pentru producătorii locali a fost un subiect de dezbatere intensă în literatura de specialitate, dar rolul în tranzacțiile cu terenuri nu este suficient explorat. Constatările acestui studiu arată o relație negativă, sugerând că țările cu dependență puternică de ajutorul alimentar (măsurat prin ajutorul alimentar primit pe cap de locuitor) sunt mai puțin probabil să se angajeze în tranzacții cu terenuri. Dar această relație este slabă, deoarece probabilitatea ca acest lucru să se întâmple este aproape de zero. Cu alte cuvinte, ca și insecuritatea alimentară, dependența de ajutorul alimentar străin nu încurajează ILT.

CONCLUZIE

Această lucrare explorează problema tranzacțiilor internaționale cu terenuri în Africa. Creșterea prețurilor la alimente la nivel mondial și cererea crescută de biocombustibili au crescut recent interesele speculative și investiționale în resursele de terenuri agricole din Africa. În timp ce oponenții ILT au numit-o „acapararea de terenuri" și propun mecanisme de monitorizare și reglementare a tranzacțiilor cu terenuri în Africa, susținătorii, inclusiv țările care investesc și gazdă, salută deschiderea agriculturii Africii pentru investiții străine directe. Lucrările empirice limitate care explică, prin intermediul teoriei susținute, motivațiile investitorilor și ale țărilor gazdă în angajarea în tranzacții cu terenuri au limitat în mare măsură dezbaterea rațională cu privire la această problemă. Această lucrare încearcă să îndepărteze acest decalaj oferind o explicație teoretică a motivațiilor partidelor și explicând empiric comportamentul investitorilor în direcția țării pentru a înțelege mai bine structura sistemică a locului în care este probabil să aibă loc tranzacțiile cu terenuri.

Rezultatele acestui studiu sugerează că dacă o țară este vizată sau nu se bazează pe caracteristicile sectorului agricol (în termeni de gradul de potențial de teren agricol utilizat, valoarea adăugată agricolă și exporturile agricole prelucrate), caracteristicile resurselor naturale (condițiile apei și solului), comerțul agricol (poziția netă de export în mărfuri agricole), tehnologia și dezvoltarea agriculturii (condiții de dezvoltare și irigare socială), intensitate și dezvoltare economică și socială a irigațiilor (condiții de irigare și dezvoltare socială). protecția drepturilor de proprietate și starea securității alimentare (grad de malnutriție și dependență de ajutor) sunt factori relevanți care explică incidența ILT.

Implicațiile politice ale acestor constatări sunt că țările care au o dezvoltare slabă a sectorului economic și agricol și cu resurse bune de terenuri sunt susceptibile de a fi interesate de investițiile străine în resursele lor funciare ca soluție la problemele din sectorul agricol. În timp ce investițiile străine în agricultură pot fi structurate optim, inclusiv condițiile prezentate în secțiunea teoretică a acestei lucrări, faptul că majoritatea tranzacțiilor nu sunt structurate în moduri care să răspundă provocărilor din sectorul agricol ale țărilor gazdă (clauza de reținere a producției, determinarea optimă a contractului de închiriere, longevitatea optimă a contractului etc.) este un motiv de îngrijorare. Acest studiu oferă câteva perspective asupra țărilor care sunt susceptibile de a fi vizate și asupra modului în care țările gazdă pot structura tranzacții cu terenuri benefice. Pe măsură ce dezbaterea privind „acapararea terenurilor" se intensifică, identificarea parametrilor pentru structurarea tranzacțiilor benefice poate oferi un cadru alternativ pentru politica funciară legată de ILT.

REFERINȚE

Asiedu, E. (2006). Investiții străine directe în Africa: rolul resurselor naturale, dimensiunea pieței, politica guvernamentală, instituțiile și stabilitatea politică. Economia mondială, 29(1), 63-77. doi:10.1111/j.1467-9701.2006.00758.x

Boras, S. și Franco, J. (2010b). De la amenințare la oportunitate? Probleme cu ideea unui cod de conduită pentru acapararea de terenuri. Yale Human Rights and Development Law Journal, 13, 507-523.

Borras, SM și Franco, J. (2010a). Către o viziune mai largă a politicii acaparării globale a terenurilor: Regândirea problemelor terenurilor, reîncadrarea rezistenței (Seria de documente de lucru ICAS nr. 001). Inițiative în Studii Critice Agrare, Inițiativa de Politică a Afacerilor de Pământ și Institutul Transnațional.

Braun, J. și Meinzen-Dick, R. (2009). Acapararea terenurilor de către investitorii străini în țările în curs de dezvoltare: riscuri și oportunități (IFPRI Policy Brief 13). Washington, DC: Institutul Internațional de Cercetare a Politicii Alimentare.

Cotula, L., Vermeulen, S., Leonard, R., & Keeley, J. (2009). Acapararea terenurilor sau oportunitate de dezvoltare? Investiții agricole și oferte internaționale de terenuri în Africa. Londra: IIED/FAO/IFAD.

Daniel, S. și Mittal, A. (2009). Acapararea pământului: graba pentru terenurile agricole din lume amenință securitatea alimentară pentru cei săraci. Oakland, CA: Institutul Oakland.

Deininger, K., Byerlee, E., Lindsay, J., Norton, A., Selod, H. și Stickler, M. (2011). Creșterea interesului global pentru terenurile agricole: poate genera o dezvoltare durabilă și echitabilă? Washington, DC: Banca Mondială. doi:10.1596/978-0-8213-8591-3

Duangklad, P. (2010). Acapararea terenurilor și securitatea alimentară a țărilor gazdă în cazul Africii Subsahariane. (Teză de master nepublicată). Universitatea Central Europeană, Budapesta, Ungaria.

Graham, A., Aubry, S., Junnemann, R. și Suarez, SM (2010). Impactul politicilor și practicilor Europei asupra agriculturii africane și securității alimentare: studiu de acaparare a terenurilor. Heidelberg, Germania: FoodFirst Information Action Network.

Li, TM (2011). Centrarea muncii în dezbaterea despre acapararea terenurilor. The Journal of Peasant Studies, 38(2), 281-298. doi:10.1080/03066150.2011.559009

Mann, H., & Smaller, C. (2010). Achizițiile străine de terenuri pentru agricultură: Ce impact asupra dezvoltării durabile?. Informații privind inovarea în dezvoltare durabilă, 8.

McMichael, P. (2011). Regimul alimentar în acapararea pământului: articularea „ecologiei globale" și economiei politice. Lucrare prezentată la Conferința Internațională privind acapararea globală a terenurilor. Sussex, Marea Britanie.

Naude, WA și Krugell, WF (2007). Investigarea geografiei și a instituțiilor ca factori determinanți ai investițiilor străine directe în Africa, folosind date panel. Economie aplicată, 37, 1223-1233. doi:10.1080/00036840600567686

Robertson, B. și Per, PA (2010). Achiziția globală de pământ: neocolonialism sau oportunitate de dezvoltare? Securitatea alimentară, 2, 271-283. doi:10.1007/s12571-010-0068-1

Schutter, OD (2011). Cum să nu te gândești la acapararea terenurilor: trei critici ale investițiilor la scară largă în terenurile agricole. The Journal of Peasant Studies, 38(2), 249-279. doi:10.1080/03066150 .2011.559008

Thomsen, S. (2005). Investiții străine directe în Africa: răspunsul sectorului privat la îmbunătățirea guvernării. Document de informare Chatham House, IEP BP 05/06.

Visser, O., & Spoor, M. (2011). Acapararea terenurilor în Eurasia post-sovietică: este în joc cea mai mare rezervă de teren agricol din lume. The Journal of Peasant Studies, 38(2), 299-323. doi:10.1080/0 3066150.2011.559010

Wheeler, D. și Moody, A. (1992). Deciziile de investiții internaționale: cazul firmelor din SUA. Journal of International Economics, 33, 57-76. doi:10.1016/0022-1996(92)90050-T

Zoomers, A. (2011). Globalizarea și străinizarea spațiului: șapte procese care conduc actuala acaparare globală de terenuri. The Journal of Peasant Studies, 37(2), 429-447. doi:10.1080/03066151003595325

NOTE FINALE

1- De exemplu, proprietatea străină a SUA ag

terenul agricol a fost bine documentat. Mai multe studii au explorat adecvarea sau inadecvarea acestor proprietăți străine (Lapping și Lecko 1983; Dobitz și Kirby 1989; Krupa și Ross 1996). Consensul general este că astfel de achiziții nu sunt neapărat amenințări, ci sunt un aspect normal al exprimării interesului companiei străine pentru cele mai bune resurse productive pentru a atinge creșterea companiei și alte obiective. Alte țări în care proprietatea internațională a terenurilor a atras atenția semnificativă includ Australia, Canada, Brazilia și Belize.

Motivele citate de obicei în literatura de specialitate includ securitatea alimentară, speculația, creșterea capacității de producție, controlul resurselor și investițiile pe termen lung.

Unul dintre aspectele interesante ale ILT-urilor este implicarea organizațiilor private și corporative financiare și bancare de investiții, precum și a fondurilor suverane. Un procent semnificativ din achizițiile recente de terenuri au fost făcute de companii din Asia, din regiunea Golfului și din Europa, care de obicei nu ar face investiții semnificative în Africa, cu atât mai puțin în terenurile agricole africane. O serie de companii au fost implicate direct sau indirect în ILT. Acestea includ Altima Partners, Renaissance Capital, EKO Asset Management Partners, Pine Street Alternative Asset Management LLC, Emergent Asset Management Ltd, EBG Capital AG, Agland Investment Services, Global Impact Investment Network și TIAA- CREF. Aceste companii tind să privească aceste tranzacții ca extensii naturale ale strategiilor raționale de gestionare a portofoliului și ca oportunități de optimizare a rentabilității investițiilor proprietarilor și acționarilor companiilor. În mod similar, țările gazdă tind să fie în favoarea acestor tranzacții, evident, deoarece participă la acestea. Într-adevăr, ILT a fost o parte importantă a agendei pentru conferința din 2011 a Băncii Mondiale privind pământul și sărăcia. A fost urmată imediat de o întâlnire a peste 50 de părți interesate din diverse organizații, organizată la Washington de către USAID și Millennium Challenge Corporation.

Având în vedere existența unor probleme puternice de agenție în unele dintre țările gazdă, problema corupției este de asemenea ridicată frecvent, cu implicația că unul dintre motivele pentru care o țară gazdă să participe este personal - reprezentanții guvernamentali care se angajează în aceste tranzacții pentru câștiguri personale și nu în interesul oamenilor pe care îi reprezintă.

Unele motive ale țărilor gazdă se referă la dezvoltarea pe termen lung a capacității de export sau a capacității de exploatare a potențialului de export agricol. Faptul că aceste tranzacții au implicat locuri cu preocupări semnificative privind securitatea alimentară și locuri cu un nivel ridicat de capacitate de a se hrăni, sugerează, de asemenea, că sunt în joc probleme de securitate alimentară pe termen lung. Cu toate acestea, este suficient să spunem că o serie de factori afectează participarea țării gazdă și că partea de ofertă a pieței poate avea argumente care de obicei nu ar fi luate în considerare în modelarea tradițională a ofertei pieței funciare.

Deininger și colab. (2011) au inclus o analiză statistică a factorilor care duc la probabilitatea de a fi vizați. Unii dintre factorii luați în considerare au fost cantitatea de teren neutilizat, diferența de randament și două măsuri de guvernare - protecția investițiilor și securitatea proprietății funciare. Rezultatele acestui studiu sugerează un impact negativ al proprietății terenurilor rurale asupra achiziției de terenuri, efectul slab al clasamentului Doing Business și că investitorii cu expunere media sunt mai susceptibili să vizeze țările care au teren cultivabil mare. De asemenea, studiul examinează empiric factorii care cresc șansa ca o țară să fie vizată. Studiul a luat în considerare terenurile adecvate neîmpădurite și necultivate (care influențează pozitiv probabilitatea de a fi vizate), decalajul de randament (cu influență negativă), recunoașterea dreptului de proprietate asupra terenurilor rurale (cu influență negativă) și protecția investițiilor (cu influență negativă).

Această lucrare a fost publicată anterior în Econometric Methods for Analysing Economic Development, editată de Peter K Schaeffer și Eugene Kouassi, paginile 111-130, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 44

Comportamentul intenției clienților băncilor tunisiene cu privire la utilizarea Internet Banking

Lanouar Charfeddine

Colegiul de Administrare a Afacerilor, Universitatea Najran, Arabia Saudită

Wadie Nasri

Institutul Superior de Management din Gabes, Universitatea din Gabes, Tunisia

ABSTRACT

Această lucrare examinează empiric factorii care afectează adoptarea internet banking în Tunisia folosind Teoria Modelului de Acceptare (TAM) și Teoria Comportamentului Planificat (TPB). Construcția de securitate și confidențialitate au fost selectate ca factori suplimentari din cauza influenței lor puternice asupra utilizării sistemului de internet banking. În acest scop, o modelare a ecuațiilor structurale (SEM) este folosită pentru a examina inter-corelațiile dintre cele șapte constructe propuse. Este realizat un sondaj care implică un total de 284 de respondenți și este utilizată o analiză factorială de confirmare pentru a determina eficacitatea măsurării. Acest studiu confirmă adecvarea TAM, TPB și a construcției de securitate și confidențialitate în prezicerea intenției de a utiliza internet banking într-un

mediu bancar tunisian. Această cercetare dezvăluie că TAM și TPB ar putea fi folosite pentru a oferi o bază teoretică solidă pentru internet banking în cazul acceptării tunisienilor. Studiul contribuie la literatura de internet banking din Tunisia.

INTRODUCERE

Internetul are o influență profundă asupra industriei bancare. Adoptarea internetului de către bănci poate oferi o nouă piață, cum ar fi serviciile de internet banking (de acum înainte IB). Aceste noi canale, serviciile de internet banking, sunt considerate acum ca un nou canal important pe lângă cele tradiționale. bancomat automat (ATM),

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch044

Phone-banking, Telebanking, PC-banking, printre altele, sunt cele mai importante servicii IB propuse de băncile contemporane (Daniel, 1999; Chang, 2003; „Online banking goes mainstream”, 2003).

Adoptarea tehnologiei a condus la o productivitate mai mare, profitabilitate și eficiență, servicii mai rapide și satisfacție clienților, confort și flexibilitate, operațiuni 24x7 și economii de spațiu și costuri. Factorii de decizie ai băncilor au recunoscut

importanța adoptării IB asupra reducerii costurilor și a performanței băncilor și au încercat să dezvolte strategii pentru a crește cererea de internet banking a consumatorilor. Astfel, înțelegerea factorilor care afectează adoptarea internet banking în Tunisia pare o sarcină importantă pentru factorii de decizie ai băncilor. Acest lucru ajută băncile să adopte strategii de marketing mai bune pentru a crește utilizarea IB în țara Tunisia.

Această lucrare investighează intenția de comportament a clienților băncilor tunisiene de a utiliza IB. Folosim modelul Teoria Acceptării (TAM) și Teoria Comportamentului Planificat (TPB)

pentru a investiga sistemul de acceptare a internet banking. Au fost folosite șapte constructe pentru a identifica factorii care influențează intenția de a adopta serviciile bancare prin Internet în Tunisia: utilizarea percepută, ușurința percepută de utilizare, norma subiectivă, controlul comportamentului perceput, securitatea și confidențialitatea și atitudinea. Securitatea și confidențialitatea au fost selectate ca factor suplimentar pentru constructele TAM și TPB datorită influenței lor importante asupra utilizării sistemului de internet banking. Pentru a face acest lucru, colectăm date de la clienții băncilor din Tunisia.

Sunt luate în considerare două sute optzeci și patru de răspunsuri utilizabile și este utilizat modelul structural al ecuației (SEM) pentru a potrivi datele la modelul de bază propus.

Restul lucrării este prezentat în patru secțiuni. În primul rând, oferim o revizuire a literaturii de specialitate a studiilor anterioare ale factorilor care influențează utilizarea IB de către consumatori și stabilim ipoteza propusă pentru această lucrare. Apoi, raportăm metodologia empirică care a fost folosită. Ulterior, oferim constatări empirice și discutăm rezultatele în conformitate cu cadrul conceptual al TAM al internet banking-ului. În sfârșit, încheiem și sugerăm direcții viitoare de cercetare.

REVIZIA LITERATURII ȘI DEZVOLTAREA IPOTEZELOR

Teoria modelului de acceptare (TAM)

Majoritatea lucrărilor empirice care au investigat intenția de a utiliza IB au fost efectuate folosind Teoria Modelului de Acceptare (TAM) (Davis, 1992; Hsu, 2004; Hsu și colab., 2006). TAM a fost dezvoltat inițial de Davis (1989). O reprezentare grafică a TAM este dată în Figura 1. În urma acestei teorii, două constructe teoretice, Perceived Utility (PU) și Perceived Ease Of Use (PEOU), sunt considerate ca determinanți fundamentali ai utilizării sistemelor informatice în organizație. Primul construct, PU, reflectă credința unei persoane în utilizarea tehnologiei. Al doilea construct, PEOU, reflectă credința persoanei cu privire la facilitatea utilizării tehnologiei. Acești doi factori sunt cei mai des utilizați în literatura empirică (Davis, 1989; Venkatesh & Davis, 2000; Fagan și colab., 2008; Hsu și colab., 2006; Huang, 2008; Norazah și Norbayah, 2009; Norazah și colab., 2008). Lederer și colab. (2000), Moon și Kim (2001) și Wadie și Charfeddine (2011), printre alții, au testat TAM și au arătat că cele două constructe, PU și PEOU, influențează pozitiv atitudinea și atenția de a utiliza Online Banking. În plus, percepția de utilitate ar trebui să fie influențată de percepția de ușurință în utilizare.

Pentru a investiga TAM, emitem următoarele 5 ipoteze,

H1: Utilitatea percepută influențează pozitiv intenția de a utiliza IB.

H2: Influența pozitivă a atitudinii influențează pozitiv intenția de a folosi IB.

H3: Utilitatea percepută influențează pozitiv atitudinile față de utilizarea IB.

H4: Ușurința percepută în utilizare influențează pozitiv atitudinile față de utilizarea IB.

H5: Ușurința percepută în utilizare influențează pozitiv utilitatea percepută a utilizării IB.

În plus, un nou construct este introdus în TAM. În urma lui Salisbury et al. (2001), Miyazaki și Fernandez (2001) și Nissenbaum (2004), securitatea și confidențialitatea sunt considerate ca un factor important care influențează utilizarea IB, vezi de exemplu Godwin (2001) și Aladwani (2001).

Importanța preocupărilor legate de securitate și confidențialitate în mediul online banking a fost discutată pe larg și raportată în multe studii. Godwin (2001) a raportat că preocupările privind confidențialitatea și securitatea s-au dovedit a fi o barieră majoră în calea cumpărăturilor pe internet. Această preocupare a fost extinsă la mediul Internet banking. Securitatea a fost recunoscută pe scară largă ca unul dintre principalele obstacole în calea adoptării serviciilor bancare electronice (Aladwani, 2001), iar problemele de confidențialitate s-au dovedit a fi obstacole importante în calea utilizării serviciilor online (Westin & Maurici, 1998). White și Nteli (2004) raportează că nivelul de creștere a utilizării serviciilor bancare prin internet în scopuri bancare nu sa schimbat în Marea Britanie din cauza temerii continue a consumatorilor cu privire la securitate. Într-un studiu despre adoptarea internet banking (Sathye, 1999) raportează că confidențialitatea și securitatea s-au dovedit a fi obstacole semnificative în calea adoptării online banking în Australia. Prin urmare, următoarea nouă ipoteză va fi introdusă în TAM.

H6: Securitatea și confidențialitatea influențează pozitiv utilitatea percepută a utilizării IB.

Teoria comportamentului planificat (TPB)

Teoria Comportamentului Planificat (TPB) a fost propusă de Ajzen (1985, 1991) ca o extensie a teoriei acțiunii raționale (Fishbein & Ajzen, 1975). Figura 2 prezintă o reprezentare grafică a TPB. Urmând această teorie, indivizii nu au control complet asupra comportamentului lor (Ajzen, 1991). TPB sugerează că comportamentul individual este determinat de intențiile comportamentale. Tezele de mai târziu sunt considerate ca o funcție a trei constructe: atitudinea individuală față de comportament, normele subiective care înconjoară performanța comportamentului și controlul comportamental perceput. Această construcție ulterioară indică faptul că motivația unei persoane este influențată de cât de dificile sunt percepute comportamentele, precum și de percepția cu privire la cât de cu succes individul poate sau nu poate efectua activitatea. Controlul comportamental perceput poate influența comportamentul direct sau indirect prin intenții comportamentale.

Pentru a investiga TPB, emitem următoarele două ipoteze:

H7: Norma subiectivă influențează pozitiv intenția de a utiliza online banking.

H8: Controlul comportamentului perceput influențează pozitiv intenția de a utiliza online banking.

Model de cercetare și ipoteză

Folosim cele două teorii descrise în secțiunea anterioară pentru a dezvolta modelul nostru principal de cercetare și ipoteza propusă. Combinând TAM și TPB, pe lângă constructul de securitate și confidențialitate, propunem modelul nostru principal de cercetare, așa cum este descris în Figura 3. Modelul propus include cinci variabile independente, percepute ca

utilitate, ușurință percepută în utilizare, securitate și confidențialitate, normă subiectivă și comportament perceput.

control, o variabilă de intervenție, atitudinea de utilizare și intenția de utilizare ca variabilă dependentă. Obiectivul nostru principal în această lucrare este de a testa puterea celor opt relații ipotetice încorporate în modelul teoretic. Tocmai, investigăm robustețea modelului propus în estimarea intenției clienților de a adopta Internet banking în Tunisia. Cele opt ipoteze pe care dorim să le testăm în investigația empirică sunt prezentate în Figura 3.

Pentru a investiga modelul de cercetare propus, vom urma o procedură în două etape, așa cum au sugerat Anderson și Gerbing (1988) și Koufteros (1999). În primul rând, estimăm modelul de măsurare pentru a evalua convergența și validitatea discriminantă. Apoi, am examinat modelul structural pentru a evalua dacă estimările parametrilor sunt de așteptat să prezinte semnul și dimensiunea corecte și să fie în concordanță cu teoria de bază.

METODOLOGIE

Date

Măsuri

Itemii chestionarului au fost adaptați din studii anterioare, care sunt descrise după cum urmează. Utilitate percepută (Cheng et al., 2006), ușurință percepută în utilizare (Cheng și colab., 2006), atitudine (Cheng și colab., 2006), intenție (Cheng și colab., 2006), normă subiectivă (Wu și Chen, 2005), control perceput al comportamentului (Wu și colab., 2005), controlul comportamentului (Wu și colab. al., 2004). În chestionar, respondenților li s-a cerut să-și evalueze nivelul de acord cu o scală Likert de cinci puncte cu puncte finale de „total dezacord” și „total de acord” pentru a examina răspunsurile participanților la aceste afirmații. Caracteristicile demografice au fost măsurate în termeni de sex, vârstă, educație, ocupație și experiență în utilizarea serviciilor bancare online.

Profilul eșantionului

Colectarea datelor a avut loc în aprilie 2011. Chestionarul a fost administrat prin întâlnirea individuală cu respondenții. Respondenții implicați în acest studiu au fost dacă au folosit internetul și au avut un cont bancar. Chestionarele au fost distribuite la 284 de respondenți selectați aleatoriu. Eșantionul demografic este prezentat în Tabelul 1. Participanții la studiu au fost alcătuiți din 54,22% bărbați și 45,78% femei. Majoritatea respondenților aveau între 18 și 30 de ani, adică 42,25 % din totalul respondenților. Majoritatea respondenților au fost absolvenți de colegiu sau universitate (87,32%). 89,34% dintre respondenți dețin computere personale, în timp ce doar 9,7% nu au. Mai mult, 90,1% au acces la internet.

Analiza factorială exploratorie

Pentru a investiga unidimensionalitatea constructelor, a fost efectuată o analiză factorială exploratorie (EFA) asupra datelor colectate. A fost adoptată metoda de extracție a componentelor principale, iar rezultatele au fost supuse metodei de rotație Varimax. În

primul pas al analizei, un item care nu avea încărcări factoriale bine definite în constructul respectiv (Hair et al., 1998).

Tabelul 1. Statistici demografice

Pe baza acestor criterii, doar un articol (SP6) a trebuit să fie eliminat din analiza ulterioară. Astfel, din cei 26 de itemi inițiali, 25 sunt reținuți pentru analiză1.

Rezultatele alfa lui Cronbach sunt raportate la coloana 6 din Tabelul 2. Toate valorile obţinute variază între 0,747 şi 0,916, cu excepţia constructului PBC care are o valoare de 0,661. Pentru a păstra forma generală a modelului de bază, decidem să păstrăm acest construct.

Analiza factorială de confirmare (model de măsurare)

Pentru a evalua fiabilitatea și validitatea modelului final de măsurare, folosim următoarele trei criterii, așa cum au sugerat Fornell și Larcker (1981).

Încărcarea factorilor tuturor indicatorilor ar trebui să fie semnificativă și să depășească 0,5,

Varianța medie extrasă (AVE) de către fiecare construct ar trebui să depășească varianța din cauza erorii de măsurare pentru construct (de exemplu, AVE ar trebui să depășească 0,5).

După cum se arată în Tabelul 2, toate valorile obținute ale încărcării factorilor depășesc 0,5 și au fost semnificative la nivelul de 1%. Aceasta indică validitatea convergentă pentru toate variabilele latente. Rezultatele AVE sunt mult peste 0,5, cu excepția primului construct unde AVE este egal cu 0,455. Acest rezultat arată că validitatea discriminantă este susținută pentru toate constructele (Fornell & Larcker, 1982).

Model de ecuație structurală (SEM)

Testarea modelelor

Modelul final de măsurare a atins sau a reușit toate pragurile recomandate, cu o scară (X2/df) egală cu 1,47, un indice de bunătate a potrivirii (GFI) de 0,92, eroarea pătratică medie de aproximare (RMSEA) este 0,062, indicele de potrivire comparativă (CFI) este indicele de potrivire standard (NFI09) și indicele normat de potrivire (NFI 096). indicele de potrivire relativ (RFI) este 0,90. Rezultatele sunt raportate în Tabelul 3.

Pentru cei trei indici AIC, CAIC și ECVI, prin comparație, înseamnă că comparăm modelul estimat cu modelul saturat și modelul independent. Valorile AIC, CAIC și ECVI pentru modelele saturate și independente sunt, respectiv, 650, 1935,64, 4,61 și 5394,57, 5493,46 și, respectiv, 38,26. Pentru aceşti trei ultimi indici, rezultatele indică faptul că cei trei indici sunt adecvaţi.

Rezultatele testării ipotezei

Pentru a testa ipoteza propusă anterioară de la H1 la H8, estimăm următorul model structural folosind Lisrel 8.8. Rezultatele sunt raportate în Figura 4. Pentru fiecare parametru p. raportăm nivelul de semnificație unde *,** și *** indică, respectiv, nivelul de 10%, 5% și 1%.

H1: INT=P1*PU+ț1

H2: INT=P2*ATT+^2

H3: ATT=P3*PU+^3

H4: ATT=P4*PEOU+^4

H5: PU=P5*PEOU+^5

H6: att=P6^Sp+^6

H7: INT=P7*SN+^7

H8: INT=P8*PBC+^8

Rezultatul estimării acestui model este raportat în Figura 4, unde pentru ie{1,2,.. .,8} este valorile estimate ale lui pi. În acest studiu, rezultatele empirice obținute arată că intenția de a utiliza internet banking este afectată în primul rând și pozitiv de atitudine (■■■' = 0,87, p <0,05), mai puțin de controlul comportamental perceput (38 = 0,70, p <0,05), de utilitatea percepută (= 0,56, p<0,10, p<0,10; <0,05). Ca urmare, ipotezele 2, 4, 7 și 8 sunt toate acceptate. Atitudinea a fost prezisă de PU (= 1,27, p < 0,05), PEOU (= 0,43, p < 0,05) și securitate și confidențialitate (

= 0,52, p < 0,01). Aceste constatări validează ipotezele 1, 5 și, respectiv, 6.

Tabelul 3. Rezultatele bunei potriviri

Discuții, concluzii și limitări și cercetare în viitor

Discuție

Rezultatele acestui studiu oferă suport pentru modelul conceptual prezentat în Figura 3 și pentru ipotezele privind legătura direcțională între variabile. Rezultatele noastre sugerează că utilitatea percepută determină atitudinea de la sine (ft3 = 1,27 * *). De fapt, PU are o influență indirectă, prin atitudine, asupra intenției comportamentale de a utiliza internet banking. Acest lucru este în concordanță cu constatările studiilor anterioare (Davis, 1989; Davis și colab., 1992; Gefen & Straub, 2000; Taylor & Todd, 1995; Venkatesh & Davis, 2000), care au indicat că utilitatea percepută are influențe directe și indirecte asupra intențiilor comportamentale față de utilizarea sistemului. Ușurința percepută de utilizare nu are un impact direct asupra intenției de a utiliza internet banking, deși afectează utilitatea

percepută (ft5 = 0,22 * * *), care la rândul său afectează intenția de utilizare. Acest lucru este, de asemenea, în concordanță cu studiile anterioare ale lui Davis și colab. (1989), Pikkara-inen (2004), Chan și Lu (2004) și Wang și colab. (2005), care au descoperit că ușurința percepută de utilizare este foarte asociată cu utilitatea percepută în adoptarea produselor și serviciilor tehnologice. Mai mult, atitudinea este prezisă în comun de ușurința de utilizare percepută (ft4 = 0,43 * *), securitate și confidențialitate (ft6 = 0,52 * * *). Atitudinea are un impact semnificativ (ft2 = 0,87 * *) și pare a fi primul determinant pozitiv al intenției de a adopta internet banking. Cercetătorii anteriori au sugerat că includerea atitudinii nu este semnificativă (Heijden, 2003), dar cercetările noastre sugerează altceva. În plus, rezultatele indică, de asemenea, că normele subiective au o relație semnificativă cu intenția (ft7 = 0,50 * *) de a adopta internet banking. Rezultatul este în conformitate cu studiile anterioare Taylor și Todd (1995), Venkatesh și colab. (2000) și Amin și colab. (2007) care au considerat că norma socială este un factor semnificativ pentru acceptarea sistemului informațional. În realitate, decizia de a utiliza internet banking este uneori influențată de mediul extern, astfel de oameni din jurul individului. O altă constatare din acest studiu că controlul comportamental perceput are o influență pozitivă (ft8 = 0,70**) asupra intenției de a utiliza internet banking. Acest lucru este în concordanță cu constatările anterioare ale lui Tan și Teo (2000) și Shih și Fang (2004), care au stabilit o relație semnificativă între controlul comportamental perceput și setarea internet banking. În cele din urmă, securitatea și confidențialitatea au și un impact semnificativ (ft6 = 0,52 * * *), asupra internet banking-ului. Acest lucru este în concordanță cu constatările lui Sathye (1999), Chung și Paynter (2001), Sohail și Shanmugham (2004), Gerrard și Cunningham (2003), Sayar și Wolfe (2007), și Sohail și Shaikh (2007), care au raportat că acești factori au influențe pozitive asupra acceptării sistemului de informații.

CONCLUZIE

Teoretic, acest studiu confirmă caracterul adecvat al TAM și TPB în estimarea intenției de a utiliza internet banking într-un mediu bancar tunisian. Această cercetare dezvăluie că TAM ar putea fi utilizat pentru a oferi o bază teoretică solidă pentru internet banking în cazul tunisian. Securitatea și confidențialitatea au fost selectate ca factori suplimentari pentru construcția TAM și TPB din cauza influenței lor potențiale asupra utilizării sistemului electronic. Rezultatul analizei statistice a arătat că toți cei șapte factori utilizați pentru a explica intenția de a utiliza internet banking au o influență pozitivă și semnificativă asupra adoptării sistemului. Rezultatul acestui studiu reflectă în mod clar că utilizatorii consideră că sistemul de internet banking este util și ușor de utilizat. Atitudinea, controlul comportamentului perceput și utilitatea percepută sunt factorul critic în explicarea adoptării de către utilizatori a internet banking-ului. Pentru a promova utilizarea internet banking-ului de către clienții tunisieni, instituțiile financiare din Tunisia ar putea întreprinde mai multe acțiuni. În primul rând, profesioniștii de internet banking ar trebui să creeze o percepție pozitivă în rândul clienților săi cu privire la serviciile de internet banking. Crearea de percepții pozitive poate fi realizată în mod adecvat prin oferirea de informații gratuite, fără taxe sau la taxe minime. Pentru a promova internet banking, este nevoie de a concepe o nouă campanie de marketing, astfel încât să vizeze mai multe

persoane în vârstă, informându-i despre facilitățile acestui serviciu și pentru a face această tehnologie ușor de utilizat. De asemenea, băncile ar trebui să promoveze avantajele oferite de banca online în comparație cu modalitățile tradiționale de a banca. În cele din urmă, băncile din Tunisia ar trebui să se asigure că securitatea și confidențialitatea sistemelor bancare prin internet sunt dezvoltate în mod corespunzător și utilizatorii ar trebui, de asemenea, să fie informați că sistemele lor sunt securizate și că informațiile personale sunt protejate.

Limitări și cercetări viitoare

Deși rezultatele pot fi considerate semnificative din punct de vedere statistic, această cercetare are unele limitări; prima este dimensiunea eșantionului compusă din 284 de persoane. Cercetările viitoare necesită un eșantion mai mare în scopul unei precizii mai mari. În al doilea rând, alți factori, cum ar fi comoditatea, încrederea, costul și experiența nu au fost luați în considerare și justifică necesitatea unor cercetări viitoare în domeniul adoptării internet banking.

REFERINȚE

Ajzen, I. (1985). De la intenții la acțiuni: O teorie a comportamentului planificat. În J. Kuhl și J. Beckmann (eds.), Controlul acțiunii: de la cogniție la comportament (pp. 11-39). New York, NY: Springer. doi:10.1007/978-3-642-69746-3_2

Ajzen, I. (1991). Teoria comportamentului planificat. Comportamentul organizațional și procesele de decizie umană, 50, 179-211. doi:10.1016/0749- 5978(91)90020-T

Aladwani, MA (2001). Servicii bancare online: un studiu de teren al factorilor, provocărilor de dezvoltare și așteptărilor. International Journal of Information Management, 21, 213-225. doi:10.1016/S0268- 4012(01)00011-1

Amin, H., Baba, R. și Muhammad, MZ (2007). O analiză a acceptării serviciilor bancare mobile de către clienții din Malaezia. Sunway Academic Journal, 4, 1-12.

Anderson, JC și Gerbing, DW (1988). Modelarea ecuațiilor structurale în practică: o revizuire și o abordare recomandată în doi pași. Buletinul psihologic, 49, 411-423. doi:10.1037/0033-2909.103.3.411

Chan, SC și Lu, MT (2004). Înțelegerea comportamentului de adoptare și utilizare a internet banking: O perspectivă Hong Kong. Journal of Global Information Management, 12, 21-43. doi:10.4018/ jgim.2004070102

Chang, YT (2003). Dinamica adoptării tehnologiei bancare: o aplicație pentru internet banking. Coventry, Marea Britanie: Departamentul de Economie, Universitatea din Warwick.

Cheng, T., Lama, D. și Yeung, A. (2006). Adoptarea internet banking: un studiu empiric în Hong Kong. Decision Support Systems, 42(3), 1558-1572. doi:10.1016/j.dss.2006.01.002

Chung, W., & Paynter, J. (2001). O evaluare a Internet Banking-ului în Noua Zeelandă. Auckland, Noua Zeelandă: Departamentul de Științe Management și Sisteme Informaționale, Universitatea din Auckland.

Daniel, E. (1999). Furnizare de servicii bancare electronice în Regatul Unit și Republica Irlanda. International Journal of Bank Marketing, 17(2), 72-82. doi:10.1108/02652329910258934

Davis, FD (1989). Utilitatea percepută, ușurința de utilizare percepută și acceptarea de către utilizator a tehnologiei informației. Management Information Systems Quarterly, 13, 319-340. doi:10.2307/249008

Davis, FD (1992). Acceptarea de către utilizatori a tehnologiei informației: caracteristicile sistemului, percepțiile utilizatorilor și impactul comportamental. International Journal of Man-Machine, 38(3), 475-487. doi:10.1006/imms.1993.1022

Davis, FD, Bagozzi, R., & Warshaw, P R. (1989). Acceptarea de către utilizator a tehnologiei informatice. Management Science, 35(8), 982-1003. doi:10.1287/ mnsc.35.8.982

Fagan, MH, Wooldridge, BR și Neill, S. (2008). Explorarea intenției de a utiliza computere: o investigație empirică a rolului motivației intrinseci, motivației extrinseci și ușurința percepută de utilizare. Journal of Computer Information Systems, 48(3), 31-37.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Credință, atitudini, intenție și comportament: o introducere în teorie și cercetare. Reading, MA: Addison-Wesley.

Fornell, C. și Larcker, D. (1981). Evaluarea modelelor de ecuații structurale cu variabile neobservabile și eroare de măsurare. JMR, Journal of Marketing Research, 18(1), 39-50. doi: 10.2307/3151312

Gefen, D. și Straub, D. (2000). Importanța relativă a ușurinței percepute de utilizare în adoptarea IS: Un studiu al adoptării comerțului electronic. Jurnalul Asociației Sistemelor Informaționale, 1(8), articolul 8.

Gerrard, P. și Cunningham, JB (2003). Difuzarea internet banking-ului printre consumatorii din Singapore. International Journal of Bank Marketing, 21(1), 16-28. doi:10.1108/02652320310457776

Godwin, JU (2001). Preocupările privind confidențialitatea și securitatea ca o barieră majoră pentru comerțul electronic: un studiu de sondaj. Information Management & Computer Security, 9(4), 165-174. doi:10.1108/ EUM0000000005808

Hair, JF, Anderson, RE, Tatham, RL și Black, WC (1998). Analiza multivariată a datelor. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Heijden, HV (2003). Factori care influențează utilizarea site-urilor web: cazul unui portal generic în Țările de Jos. Information & Management, 40(2), 541-549. doi:10.1016/S0378-7206(02)00079-4

Hsu, MH (2004). Autoeficacitatea internetului și acceptarea serviciilor electronice. Decision Support Systems, 38, 369-381. doi:10.1016/j.dss.2003.08.001 Hsu, MH (2006). O longitudinală a comportamentului de cumpărare online continuă: o extensie a teoriei comportamentului planificat. International Journal of Human-Computer Studies, 64, 890-904. doi:10.1016/j.ijhcs.2006.04.004

Huang, E. (2008). Utilizare și gratificare la consumatori. Internet Research, 18(4), 405-426. doi:10.1108/10662240810897817

Koufteros, XA (1999). Testarea unui model de producție de tracțiune: o paradigmă pentru cercetarea de producție folosind modelarea ecuațiilor structurale. Journal of Operations Management, 17, 467-48 8. doi:10.1016/S0272-6963(99)00002-9

Lederer, AL, Maupin, DJ, Sena, MP și Zhuang, Y. (2000). Modelul de acceptare a tehnologiei și World Wide Web. Decision Support Systems, 29(3), 269-282. doi:10.1016/S0167-9236(00)00076-2

Miyazaki, AD, & Fernandez, A. (2001). Percepțiile consumatorilor cu privire la riscurile de confidențialitate și securitate pentru cumpărăturile online. The Journal of Consumer Affairs, 35(1), 27-44. doi:10.1111/j.1745-6606.2001. tb00101.x

Moon, JW și Kim, YG (2001). Extinderea TAM pentru un context World-Wide-Web. Information & Management, 38(4), 217-230. doi:10.1016/ S0378-7206(00)00061-6

Nissenbaum, H. (2004). Securitatea va spori încrederea online sau o va sprijini? În P. Kramer, & K. Cook (eds.), Încrederea și neîncrederea în cadrul organizațiilor: perspective emergente, întrebări durabile (pp. 155-188). New York, NY: Russell Sage.

Norazah, MS și Norbayah, MS (2009). Explorarea relației dintre utilitatea percepută, ușurința percepută de utilizare, plăcerea percepută, atitudinea și intenția abonaților față de utilizarea serviciului mobil 3g. Internet Journal, 3(3), 1-11.

Norazah, MS, Ramayah, T. și Norbayah, MS (2008). Acceptarea cumpărăturilor pe internet: examinarea influenței motivațiilor intrinseci versus extrinseci. Direct Marketing: An International Journal, 2(2), 97-110. doi:10.1108/17505930810881752

Serviciile bancare online sunt populare în SUA și Marea Britanie. (2003). Gartner.

Pikkarainen, T. (2004). Acceptarea de către clienți a serviciilor bancare online: o extensie a modelului de acceptare a tehnologiei. Internet Research, 3, 224-235. doi:10.1108/10662240410542652

Pikkarainen, T., Pikkarainen, K., Karjaluoto,

, & Pahnila, S. (2004). Acceptarea de către consumatori a serviciilor bancare online: o extensie a modelului de acceptare a tehnologiei. Internet Research, 14(3), 224-235. doi:10.1108/10662240410542652

Salisbury, WD, Pearson, RA, Pearson, AW și Miller, DW (2001). Securitate percepută și intenție de cumpărare World Wide Web. Industrial Management & Data Systems, 101, 165-176. doi:10.1108/02635570110390071

Sathye, M. (1999). Adoptarea internet banking de către consumatorii australieni: o investigație empirică. International Journal of Bank Marketing, 17(7), 324-334. doi:10.1108/02652329910305689

Sayar, C. și Wolfe, S. (2007). Performanța pieței internet banking: Turcia versus Regatul Unit. International Journal of Bank Marketing, 25(3), 122-141. doi:10.1108/02652320710739841

Shih, YY și Fang, K. (2004). Utilizarea teoriei descompuse a comportamentului planificat pentru a studia internet banking în Taiwan. Internet Research, 14(3), 213-223. doi:10.1108/10662240410542643

Sohail, M. și Shanmugham, B. (2004). E-banking și preferințele clienților în Malaezia: o investigație empirică. Științe informaționale, informatică și informatică. International Journal (Toronto, Ont.), 150(3-4), 207-217.

Sohail, MS și Shaikh, NM (2007). Internet banking și calitatea serviciilor, perspective dintr-o națiune în curs de dezvoltare din Orientul Mijlociu. Online Information Review, 32(1), 58-72. doi:10.1108/14684520810865985

Tan, M., & Teo, TSH (2000). Factorii care influențează adoptarea internet banking. Jurnalul Asociației pentru Sisteme Informaționale, 1(5), 1-42.

Taylor, S. și Todd, P (1995). Înțelegerea utilizării tehnologiei informației: un test al modelelor concurente. Cercetarea sistemelor informaționale, 6(2), 144-176. doi:10.1287/isre.6.2.144

Venkatesh, V., & Davis, F. (2000). O extensie teoretică a modelului de acceptare a tehnologiei: Patru studii longitudinale de teren. Management Science, 46(2), 186-204. doi:10.1287/ mnsc.46.2.186.11926

Venkatesh, V., Morris, MG și Ackerman, PL (2000). O investigație longitudinală de teren a diferențelor de gen în procesele individuale de luare a deciziilor de adoptare a tehnologiei. Comportamentul organizațional și procesele de decizie umană, S3(1), 33-60. doi:10.1006/obhd.2000.2896 PMID:10973782

Wadie, E. și Charfeddine, L. (2011). Factori care afectează adoptarea internet banking în Tunisia: O teorie de integrare a modelului de acceptare și teoria comportamentului planificat. The Journal of High Technology Management Research, 23(1), 1-14. Wang, YD și

Emurian, HH (2005). O privire de ansamblu asupra încrederii online: concepte, elemente și implicații. Computers in Human Behavior, 21, 105-125. doi:10.1016/j.chb.2003.11.008

Westin, AF, & Maurici, D. (1998). Comerț electronic și confidențialitate: ce doresc utilizatorii de pe net. New York, NY: Confidențialitate și afaceri americane și PricewaterhouseCoopers LLP. Preluat de pe http://www. pwcglobal.com/gx/eng/svcs/privacy/images/E-Commerce.pdf

White, H. și Nteli, F. (2004). Internet banking în Marea Britanie: de ce nu există mai mulți clienți? Journal of Financial Services Marketing, 9(1), 49-56. doi:10.1057/palgrave.fsm.4770140

Wu, IL și Chen, JL (2005). O extindere a modelului de încredere și TAM cu TPB în adoptarea inițială a impozitului on-line: un studiu empiric. International Journal of Human-Computer Studies, 62, 784-808. doi:10.1016/j.ijhcs.2005.03.003

NOTE FINALE

1 Rezultatele KMO, contribuția factorilor folosind ACP și Varimax pentru unidemnsalitate pot fi obținute la cererea autorilor.

Această lucrare a fost publicată anterior în International Journal of Innovation in the Digital Economy (IJIDE), 4(1); editat de Elena Druică și Ionica Oncioiu, paginile 16-30, copyright 2013 de IGI Publishing (o amprint of IGI Global).

APENDICE

Instrument de sondaj

Vă rugăm să evaluați întrebările referitoare la serviciul de site web al băncii (Tabelul 4) pe următoarea scară: (1) Nu sunt complet de acord; (2) Dezacord; (3) Sans Opinion; (4) De acord; (5) Pe deplin de acord.

Tabelul 4.

continua pe pagina următoare

Tabelul 4. Continuare

Acronime ale băncilor

AB: Amen Bank

ATB: Arab Tunisian Bank

ATTIJARIBANK: Attijaribank

BFT: Banque Franco Tunisienne

BH: Banque de l'Habitat

BIAT: Banque Internationale Arabe de Tunisie

BNA: Banque Nationale Agricole

BT: Banque de Tunisie

BTE: Banque de Tunisie et des Emarates

BTK: Banque Tuniso Koweitienne

BTS: Banques Tunisiennes de Solidarity

BZ: Banque Zitouna

STB: Societe Tunisienne des Banques

TQB: Tunisian Qatari Bank

UBCI: Union bancaire pour le Commerce et l'Industrie

UIB: Union International des Banques

Capitolul 45

O investigație a conformității de către firmele grecești la cerințele obligatorii de divulgare IFRS

Apostolos Ballas

Universitatea de Economie și Afaceri din Atena, Grecia

Nicos Sykianakis

Institutul de Educație Tehnologică din Pireu, Grecia

Christos Tzovas

Universitatea de Economie și Afaceri din Atena, Grecia

Constantinos Vassilakopoulos

Universitatea de Economie și Afaceri din Atena, Grecia

INTRODUCERE

Această lucrare investighează măsura în care companiile grecești respectă cerințele de divulgare stabilite în Standardele Internaționale de Raportare Financiară (IFRS), precum și unii dintre factorii care pot explica conformitatea. Dezvăluirile incluse în situațiile financiare publicate ale unui eșantion de 58 de firme grecești au fost examinate. Pentru a spori robustețea constatărilor acestui studiu, rata de conformitate a fost calculată prin utilizarea a două abordări propuse în literatură, și anume „abordarea dihotomică" și „metoda conformităţii parţiale neponderate".

Majoritatea studiilor privind calitatea dezvăluirii se concentrează pe dezvăluirea voluntară și acoperă perioada anterioară anului 2005, când aplicarea IFRS nu era obligatorie. De la 1 ianuarie 2005, companiile listate din toate ţările UE au fost nevoite să-şi întocmească situaţiile financiare în conformitate cu IFRS. Această evoluție a schimbat structural mediul contabil al majorității țărilor UE, inclusiv al Greciei. Acest studiu se concentrează pe dezvăluirea obligatorie și acoperă perioada de după 2005 când aplicarea IFRS este obligatorie. Mai mult, în cadrul acestui studiu examinăm conformitatea dezvăluirii cu cele mai importante elemente de prezentare din toate IFRS, în timp ce multe studii au examinat conformitatea dezvăluirii cu IFRS specifice. Ca rezultat, numărul total de elemente de informare care au fost examinate în acest studiu este semnificativ mai mare în comparație cu elementele de dezvăluire examinate în studiile anterioare. Mediul de afaceri din Grecia posedă anumite caracteristici care oferă cercetătorului oportunitatea de a investiga factorii care influențează conformitatea cu divulgarea într-un context destul de diferit de cel predominant în multe țări dezvoltate. În Grecia, ca și în multe țări europene (de exemplu, Franța, Italia), structura de proprietate a majorității firmelor este caracterizată de un nivel ridicat de concentrare (Nobes & Parker, 2000), în timp ce principalii furnizori de fonduri pentru companiile grecești sunt băncile. În plus, în Grecia există o legătură strânsă între contabilitatea fiscală și raportarea financiară. Acești factori nu sunt, în general, asociați cu conformitatea înaltă a divulgării și situațiile financiare publicate de înaltă calitate (Nobes & Parker, 2000). Într-adevăr, Leuz și colab. (2003) arată că companiile grecești par să se angajeze în unele dintre cele mai extreme practici de management al câștigurilor din lume. Bhattacharya și colab. (2003) oferă dovezi similare, deoarece, în studiul lor, firmele grecești sunt cele mai implicate în gestionarea câștigurilor dintre firmele din 34 de țări. Florou și

Galarniotis (2007) au constatat că transparența guvernanței corporative a firmelor grecești este scăzută, în timp ce conformitatea firmelor grecești cu cerințele de divulgare a guvernanței corporative prevăzute de legislația elenă este, de asemenea, scăzută (51,8%). Aceștia ajung la concluzia că firmele grecești sunt reticente în a dezvălui informații cu privire la practicile lor de guvernanță. Pe baza acestei discuții, ne-am aștepta ca conformitatea firmelor grecești cu cerințele de prezentare a informațiilor IFRS să nu fie deosebit de ridicată. Acest studiu prin adoptarea ambelor abordări propuse în literatura de specialitate pentru măsurarea conformității dezvăluirii oferă dovezi empirice cu privire la măsura în care cele două metode oferă rezultate semnificativ diferite. Aceste două abordări în măsurarea conformității dezvăluirii sunt considerate a oferi rezultate destul de diferite (vezi, Street & Gray, 2001; Tsalavoutas și colab., 2010).

Constatările analizei statistice sugerează că structura proprietății și tipul de auditor extern aplicat sunt factori importanți care explică conformitatea. Levierul, dimensiunea și profitabilitatea par să aibă o putere explicativă mai mică. În plus, am constatat că cele două metode de măsurare a conformității cu divulgarea nu produc rezultate semnificative.

Restul acestei lucrări se desfășoară după cum urmează. În secțiunea 2 dezvoltăm ipotezele care trebuie testate, în timp ce în secțiunea 3 sunt descrise eșantionul și designul cercetării urmate în acest articol. Secțiune

raportează rezultatele investigației empirice întreprinse în scopul acestui studiu. Secțiune

rezumă și încheie lucrarea.

DEZVOLTAREA IPOTEZELOR

Această lucrare adoptă teoria agenției ca cadru conceptual pentru a examina conformitatea firmelor grecești listate cu cerințele de prezentare a IFRS. Asimetria informațională dintre agenți și directori este problema fundamentală pe baza căreia este dezvoltată teoria agenției (Jensen și Meckling, 1976). Asimetria informațională apare atunci când principalul are o capacitate limitată de a supraveghea acțiunile și performanța agentului (Setyadi și colab., 2011). În acest context, managerii (agenții) firmelor, datorită capacității lor de a ascunde eventualele deficiențe de performanță de proprietarii (principalii) firmelor, sunt susceptibile să se comporte oportunist prin scăderea performanței acestora și sustragerea responsabilităților. Acest conflict de interese între principal și agent generează costuri de agenție. Atunci când proprietarii și creditorii nu pot observa direct acțiunile managerilor, aceștia au un motiv pentru a impune sisteme costisitoare de monitorizare care supraveghează acțiunile managerilor. Semnificația costurilor de agenție este asociată cu caracteristicile anumitor firme. Caracteristicile firmei care sunt examinate în acest studiu se referă la performanța financiară a firmelor și la anumite aspecte ale structurilor lor de guvernanță corporativă.

Conformitatea cu efectul de pârghie și divulgarea

Conform teoriei agenției, creditorii firmelor cu efect de levier ridicat au stimulente puternice pentru a determina conducerea să dezvăluie mai multe informații (Amran et al., 2009). Firmele cu efect de levier tind să fie mai speculative și mai riscante, în timp ce deținătorii de datorii au o putere mai mare asupra structurii financiare a unor astfel de firme (Oliveira et al., 2011). Pe de altă parte, s-a susținut că creditorii pot obține informațiile de care au nevoie din alte surse decât rapoartele anuale (Leuz et al., 2004). Important este că în Grecia, ca și în alte țări europene (de exemplu, Franța, Germania), creditul bancar joacă un rol dominant în finanțarea întreprinderilor comerciale. Băncile au dezvoltat o relație strânsă cu multe companii, în timp ce în anumite cazuri dețin o parte din capitalul social al firmei. Astfel, în multe cazuri, băncile pot obține în mod direct orice informații financiare relevante, fără a fi nevoite să se bazeze pe datele dezvăluite public. În consecință, importanța informațiilor contabile publice se poate diminua și mai mult. În acest context, cererea de dezvăluire de înaltă calitate nu este de așteptat să fie mare. Cu toate acestea, în concordanță cu argumentele teoriei agenției, testăm ipoteza:

H1: Rata de conformitate a dezvăluirii este asociată pozitiv cu efectul de levier al firmei

Statutul de proprietate și conformitatea cu divulgarea

S-a presupus că structura de proprietate este asociată cu respectarea dezvăluirii de către o firmă (Soderstrom & Sun, 2007); pentru acele firme în care proprietatea este concentrată în mâinile unui număr relativ mic de acționari care controlează în mod activ managementul firmei, managerii pot comunica orice informație importantă direct acționarilor fără a fi nevoie să folosească situațiile financiare publicate (Klassen, 1997). În consecință, este de așteptat un grad mai scăzut de conformitate a informațiilor pentru firmele deținute îndeaproape. Conform lui Birt et al. (2006) în structurile de proprietate mai concentrate, este mai puțin nevoie de dezvăluiri corporative, deoarece acționarii majori pot monitoriza și controla în mod activ managementul firmelor. Pe de altă parte, B arako et al. (2006) susțin că în structurile de proprietate mai difuze micii acționari se pot confrunta cu dificultăți în monitorizarea managementului firmelor. În acest context, se poate aștepta un nivel mai ridicat de dezvăluire din partea firmelor cu capital largă. După cum sa menționat mai sus, structura de proprietate a majorității firmelor grecești este foarte concentrată, în special sub forma proprietății familiei. În cele mai multe cazuri, proprietarii sunt implicați activ în administrarea companiilor lor, ocupând posturi importante în structura organizatorică a firmelor lor (Sykianakis, 2004; Tzovas, 2006). Managerii pot comunica informații cu privire la performanța firmei direct managerilor superiori ai proprietarilor, fără a fi nevoiți să se bazeze pe situațiile financiare. În aceste circumstanțe, nu există stimulente puternice pentru firme pentru a oferi dezvăluiri financiare de înaltă calitate. Furnizarea de informații a fost identificată ca un factor care contribuie la protejarea intereselor acționarilor împotriva comportamentului oportunist, interesat și managerial (La Porta și colab., 1998). Normele juridice naționale pot fi un mecanism suplimentar care completează protecția acționarilor (Florou & Galarniotis 2007). Drepturile de vot și de dividende prevăzute de legislația elenă sunt destul de semnificative. În special, La Porta și colab. (1998) au descoperit că Grecia

este una dintre cele 11 (din 49) țări care „impun cu adevărat reguli pentru o acțiune și un vot”. În plus, este una dintre cele șapte țări (din 49) în care firmele au obligația legală de a plăti sub formă de dividende o anumită proporție din profiturile lor. Prin urmare, se poate susține că legislația elenă oferă o protecție semnificativă intereselor acționarilor. În consecință, rolul informațiilor contabile ca mecanism de protecție a interesului acționarilor poate să nu fie crucial. În acest context, cererea pentru mai multe informații contabile poate să nu fie deosebit de mare. Pe baza analizei de mai sus, se poate presupune că asocierea dintre conformitatea cu divulgarea și nivelul de concentrare a proprietății este negativă.

Trebuie subliniat că atunci când proprietatea este atât de concentrată încât un singur acționar controlează efectiv compania, problema agenției se poate muta de la problema managerului vs. proprietarului, la problema acționarilor minoritari vs. acționarilor de control (Setyadi și colab., 2011). Atunci când acționarii mari controlează firmele, ei urmăresc politici care urmăresc să-și sporească beneficiile în detrimentul acționarilor minoritari (Shleifer și Vishny, 1997). Jensen și Meckling (1976) susțin că convergența intereselor poate avea loc între investitorii externi și acționarii mari atunci când investitorii externi consideră că acționarii mari vizează maximizarea valorii firmei. În acest caz, investitorii externi vor impune mai puține constrângeri contractuale în firmă. În acest context, costurile agenției vor fi scăzute, iar acționarii mai mari nu vor avea stimulente puternice să manipuleze și/sau să rețină informații. Dimpotrivă, ei vor avea stimulente pentru a menține nivelul de dezvăluire în concordanță cu maximizarea valorii firmei. În consecință, asocierea dintre participațiile proprietarilor și dezvăluirea va fi pozitivă (Oliveira et al., 2011). Având în vedere argumentele opuse care au fost dezvoltate cu privire la impactul pe care structura de proprietate îl poate avea asupra respectării dezvăluirii, nu anticipăm un semn anume privind asocierea dintre cele două variabile și testăm ipoteza:

H2: Rata de conformitate a dezvăluirii este asociată cu structura de proprietate a firmei.

Dimensiunea companiei și dezvăluirea

Potrivit lui Cooke (1989) dimensiunea unei firme este o variabilă care poate explica, într-o măsură considerabilă, calitatea dezvăluirilor firmei. Firmele mai mari sunt de așteptat să posede resursele necesare pentru pregătirea unui eveniment precum introducerea IFRS (Jones & Higgins, 2006). Mai mult, este mai probabil ca situațiile financiare ale firmelor mai mari să fie examinate și analizate amănunțit de către analiștii financiari și acționarii. Ca rezultat, se exercită o presiune considerabilă asupra firmelor mai mari pentru a îmbunătăți calitatea dezvăluirii lor (Hossain & Adams, 1995). În acest context testăm ipoteza:

H3: Rata de conformitate cu divulgarea este mai mare pentru firmele mai mari

Rentabilitatea și dezvăluirea

Conformitatea unei firme la cerințele de dezvăluire prescrise de anumite standarde de contabilitate este afectată de profitabilitatea firmei (Palmer, 2008). Atunci când introducerea unui standard de contabilitate nou sau revizuit este de așteptat să afecteze

negativ veniturile firmelor, companiile sunt mai preocupate de problemele legate de implementarea noului standard și de modul în care își vor comunica acționarilor profitabilitatea subiacentă continuă (Jones & Higgins, 2006). Conform teoriei agenției, managerii firmelor profitabile vor dezvălui informații financiare utilizatorilor externi ai conturilor pentru a le promova interesele. Ei vor dezvălui informații detaliate pentru a-și continua funcțiile și aranjamentele de compensare. Pe baza teoriei costurilor politice, se poate argumenta că firmele cu vizibilitate politică mare vor avea un stimulent să dezvăluie mai multe informații pentru a-și justifica nivelul profiturilor (Inchausti, 1997). În acest context, este de așteptat ca firmele mai profitabile să aibă rate de conformitate mai mari decât firmele mai puțin profitabile (Inchausti, 1997; Palmer, 2008). Testăm ipoteza că:

H4: Rata de conformitate cu divulgarea este asociată pozitiv cu profitabilitatea firmei.

Tip de auditor

Nivelul de conformitate cu cerințele de dezvăluire este asociat cu tipul de auditori externi numiți (Street & Gray, 2001; Glaum & Street, 2003; Ali și colab., 2004; Setyadi și colab., 2011). În special, se argumentează că există o asociere pozitivă între angajamentul celor patru firme internaționale de audit mari și nivelul de conformitate a informațiilor de către o firmă. Alegerea auditorului extern este un mecanism care urmărește reducerea la minimum a costurilor agenției. Companiile auditate de marile firme de audit au costuri semnificative de agenție și încearcă să reducă aceste costuri prin angajarea marilor firme de audit (Setyadi et al., 2011). Tsalavoutas și Evans (2010) au descoperit că numai companiile cu auditori non-Big-4 s-au confruntat cu un impact semnificativ asupra profitului net și a lichidității la tranziția la IFRS. Chalmers și Godfrey (2004) susțin că, pentru a-și menține reputația și pentru a evita costurile reputaționale, firmele de audit mai mari și bine-cunoscute au mai multe șanse să solicite niveluri mai ridicate de dezvăluire. În plus, marile firme internaționale de audit au cunoștințe mai bune despre IAS (Lopes & Rodrigues, 2007). De fapt, Tsalavoutas și Evans (2010) au descoperit că firmele grecești care au experimentat o tranziție lină la IFRS au fost firmele care au fost auditate de firmele internaționale de audit Big-4.

H5: Conformitatea dezvăluirii este estimată a fi mai mare în companiile auditate de firmele de audit Big-4.

PROIECTAREA CERCETĂRII

Selectarea probei

Au fost examinate situațiile financiare ale unui eșantion de firme nefinanciare listate în Grecia pentru exercițiile financiare 2006 și 2008. Anul 2006 a fost al doilea an de aplicare obligatorie a IFRS pentru firmele grecești. Pentru a ușura progresul adoptării IFRS de către firmele grecești, în primul an de aplicare a IFRS (adică 2005), au fost acordate (neoficial) o serie de excepții firmelor cu privire la informațiile pe care acestea ar trebui să le includă în situațiile lor financiare. Aceste excepții au fost peste excepțiile permise de IFRS1 pentru adoptarea pentru prima dată a IFRS. Prin urmare, dacă prezenta analiză s-a bazat pe

situațiile financiare din 2005, este posibil ca rezultatele acesteia să nu fie indicative ale conformității efective de către firmele elene. Din 2009 IFRS-urile au făcut obiectul unor revizuiri continue, în timp ce o serie de revizuiri care fuseseră decise în perioadele anterioare au intrat în vigoare treptat după 2009. Astfel, am decis să ne restrângem analiza în situațiile financiare ale perioadelor 2006 și 2008.

Sursa datelor

Dezvăluirile incluse în situațiile financiare publicate ale unui eșantion de 58 de firme grecești au fost examinate. Eșantionul nu include firme din sectorul financiar. Firmele incluse în eșantionul de firme listate au fost alese pentru a fi reprezentative pentru (alte) sectoare principale ale economiei grecești. Obiectivul acestei lucrări este conformarea cu cerințele de prezentare a tuturor IFRS-urilor; acest lucru ar necesita testarea dacă o firmă respectă mai mult de 1.500 de articole, care nu sunt neapărat aplicabile în toate sectoarele. În plus, verificarea conformității unei companii cu toate astfel de cerințe ar fi supusă unor părtiniri substanțiale, deoarece autorii nu ar putea fi siguri dacă o cerință de dezvăluire este relevantă pentru compania respectivă. Pe de altă parte, există o întrebare cu privire la care sunt cele mai importante dezvăluiri. Din acest motiv, acest studiu folosește dezvăluirile incluse în propunerea (cum era atunci) pentru un Standard pentru Entitățile Mici și Mijlocii. Acest document se presupune că se concentrează pe cele mai importante elemente de divulgare. Numărul total de elemente de informare care au fost examinate în acest studiu este de 436, ceea ce este semnificativ mai mare în comparație cu elementele de dezvăluire examinate în studiile anterioare. De exemplu, Glaum și Street (2003) au folosit o listă de verificare a dezvăluirii IAS care conținea 153 de articole și una din US GAAP conținea 144 de elemente. Hodgdon și colab. (2008) au folosit o listă de dezvăluire alcătuită din 209 articole de dezvăluire și Setyadi și colab. (2011) au folosit un index de 29 de articole.

Măsurarea variabilelor

Variabila dependenta

Pentru fiecare categorie de dezvăluire, a determinat ce elemente ar trebui dezvăluite. Ulterior, a fost examinat dacă firmele din eșantion au făcut informațiile adecvate în raportul lor anual. O problemă cu dezvăluirea punctajului în situațiile financiare este dacă un element de informare nedezvăluit este sau nu aplicabil unei firme din eșantion. În literatura de specialitate au fost propuse mai multe măsuri pentru a rezolva această problemă. Cooke (1989) a propus ca rapoartele anuale să fie examinate amănunțit înainte de a fi punctate pentru a determina dacă informațiile nedezvăluite erau într-adevăr inaplicabile companiilor. Mai mult, aplicabilitatea unor itemi a fost determinată de raționament logic (Owusu-Ansah, 2000). De exemplu, este rezonabil să ne așteptăm ca o firmă să-și dezvăluie politica contabilă pentru evaluarea titlurilor de valoare, dacă deține un portofoliu de valori mobiliare. Ambele măsuri au fost adoptate în acest studiu.

În ceea ce privește măsurarea conformității dezvăluirii, două abordări sunt propuse în literatură. Cea mai comună abordare, cunoscută și sub denumirea de „abordare

dihotomică”, adoptă un indice de dezvăluire neponderat (a se vedea Ali și colab., 2004). Conformitatea cu divulgarea unei companii este descrisă ca valoarea unui raport de conformitate calculat pentru fiecare companie. Rata de conformitate este raportul dintre ceea ce o companie a dezvăluit în raportul său anual și ceea ce este obligată să dezvăluie pentru fiecare categorie de dezvăluire. Pentru fiecare element de dezvăluire există trei posibilități: elementul de informare este dezvăluit în rapoartele anuale (OK); elementul de informare nu este element dezvăluit în rapoartele anuale deoarece nu este aplicabil în societatea respectivă (nu este cazul NA); elementul de informare nu este un element dezvăluit în rapoartele anuale, în ciuda faptului că este aplicabil în societatea respectivă și această companie ar trebui să îl dezvăluie (nemenționat, NM). Astfel, raportul de dezvăluire în cadrul abordării dihotomice a fost calculat după cum urmează:

T = V n di

C / -J i=1

3~ M = V m 1di

unde C = scorul total de conformitate pentru fiecare companie și 0<C.<1; T = este numărul total de articole dezvăluite () de societatea j; și M = numărul maxim de elemente de dezvăluire aplicabile pentru societatea j care ar fi putut fi dezvăluite.

Această abordare acordă o pondere egală elementelor specifice care trebuie dezvăluite de toate standardele. În consecință, acordă o pondere mai mare standardelor care necesită divulgarea mai multor elemente (Tsalavoutas et al., 2010). Deși, această metodă a fost folosită în majoritatea studiilor care examinează conformitatea cu divulgarea, pare să aibă o limitare serioasă care nu tratează fiecare standard în mod egal (Tsalavoutas et al., 2010). Având în vedere că unele standarde necesită dezvăluirea unui număr mare de elemente, în timp ce altele câteva elemente, standardele care necesită dezvăluirea mai multor elemente nu sunt tratate în mod egal cu aceste standarde care necesită dezvăluirea unor elemente (Al-Shiab, 2008).

O abordare alternativă propusă în literatură este „metoda neponderată a conformității parțiale” (vezi Street & Gray, 2001; Al-Shiab 2008). Această abordare se bazează pe presupunerea că fiecare standard este de importanță egală și acordă o pondere egală fiecărui standard (Tsalavoutas et al., 2010). În cadrul acestei abordări, rata de conformitate a fiecărei entități este măsurată prin adăugarea gradului fiecărui standard și a reducerii totalului cu numărul de standarde aplicabile fiecărei companii. Street și Gray (2001) au găsit diferite asocieri semnificative în cadrul fiecărei metode între conformitatea cu divulgarea și un număr de variabile independente. În mod similar, Tsalavoutas și colab. (2010) au constatat că cele două metode produc rezultate semnificativ diferite. Ei cred că aplicarea simultană a celor două metode va oferi rezultate mai robuste. În cadrul acestui studiu am adoptat ambele măsuri de conformitate cu divulgarea.

În conformitate cu „metoda neponderată a conformității parțiale”, conformitatea cu fiecare standard este calculată separat. Apoi, suma acestor scoruri de conformitate (X) este împărțită la numărul total de standarde aplicabile (R) pentru fiecare firmă eșantion

j. Astfel, scorul de conformitate pentru fiecare firmă se calculează după cum urmează:

PC. =

3

unde PCj este scorul total de conformitate pentru fiecare companie și 0<PCj<1.

Variabile independente

În conformitate cu ipotezele dezvoltate mai sus, studiul de față utilizează cinci variabile independente pentru a explica conformitatea dezvăluirii firmelor din eșantion: dimensiunea, efectul de levier, profitabilitatea, structura proprietății și tipul de auditor. Două variabile metrice au fost considerate ca măsurători ale mărimii. Primul este capitalul propriu (EQUITY), care este reprezentat de capitalul total al companiei raportoare la sfârșitul anului. A doua variabilă este activele (ACTIVE) și este măsurată prin logaritmul activelor totale ale unei firme. Rentabilitatea este descrisă prin trei măsuri metrice ale rentabilității; venit, rentabilitatea capitalului propriu (ROE) și rentabilitatea activelor (ROA). Venitul (PROFITUL) este măsurat prin venitul net după impozitare la sfârșitul anului fiscal pentru fiecare firmă. ROE este raportul dintre venitul total după impozitare împărțit la media capitalurilor proprii. De remarcat că în cazul în care capitalul propriu este negativ această variabilă nu este definită. Ultima măsură a profitabilității este ROA, care cuprinde raportul dintre venit împărțit la media activelor. Levierul (LEV) este măsurat prin rata datoriei fiecărei firme din eșantion. Rata datoriei este calculată ca proporție dintre datoria totală și capitalul propriu.

A fost utilizată o variabilă inactivă pentru a indica statutul de proprietate al firmelor eșantion. Variabila dummy ia valoarea 1 atunci când firma este caracterizată de proprietate concentrată și 0 în caz contrar. Pentru a determina structura de proprietate a unei firme, a fost utilizată o combinație de criterii bazate pe proporția capitalului social deținut de acționarii majori și componența consiliului de administrație. În special, dacă trei acționari controlează 70% sau mai mult din capitalul social al firmei, firma este caracterizată ca o firmă strâns deținută și trei acționari controlează 50% sau mai mult din capitalul social al firmei, firma este caracterizată ca o firmă strâns deținută, iar un acționar deține 20% sau mai mult din capitalul social și niciun alt acționar nu deține mai mult de 5% din capitalul social al firmei. Atunci când niciunul dintre criteriile de mai sus nu este îndeplinit, firma eșantion este caracterizată ca o firmă cu proprietate difuză. În cele din urmă, firmele rămase sunt clasificate ca fiind deținute îndeaproape numai dacă o firmă îndeplinește cel puțin unul dintre criteriile de mai sus și unul sau mai mulți acționari majori participă în consiliul de administrație.

A fost utilizată o variabilă inactivă pentru a indica tipul de auditor extern angajat. Variabila dummy ia valoarea 1 atunci când firma de audit este o firmă Big-4 și 0 în caz contrar.

Tabelul 1 prezintă definițiile variabilelor independente.

Metoda de cercetare

Analiza statistică a fost efectuată atât pentru măsurile de conformitate cu divulgarea prezentate mai sus pe an individual (adică anul 2006 și anul 2008), cât și pentru eșantionul comun. Analiza univariată care urmărește să examineze asocierea dintre rata de conformitate și fiecare variabilă individuală independentă a fost urmată de o analiză multivariată. Analiza multivariată își propune să identifice efectul cumulat al variabilelor independente asupra raportului de conformitate a firmelor din eșantion. În special, a fost examinată asocierea dintre conformitatea dezvăluirii firmelor din eșantion cu dimensiunea firmelor, efectul de levier, profitabilitatea, statutul de proprietate și tipul de auditor extern angajat.

În scopul analizei multivariate, următorul model a fost estimat pentru fiecare dintre perioadele 2006 și 2008, precum și pentru eșantionul cumulat.

CR= C + (pi X ACTIVE) + (p2 X ROE) + (p3 X LEV) + (p4 X DEȚINE) + (p5 X AUDTYPE)

(3)

unde CR = rata de conformitate, alte variabile așa cum sunt definite în tabelul 1.

REZULTATE

Statistica descriptivă

Statisticile descriptive pentru firmele din eșantionul comun pentru anii 2006 și 2008 sunt prezentate în Tabelul 2. Rata medie de conformitate în „abordarea dihotomică” este de 75%, în timp ce în cadrul „metodei neponderate a conformității parțiale” rata de conformitate este de 71,2%. De remarcat că rata medie de conformitate în cadrul „abordării dihotomice” pentru anul 2006 este de 74,91%, în timp ce în cadrul „metodei conformării parțiale neponderate” rata de conformitate este de 70,9%. Pentru anul 2008, rata medie de conformitate în cadrul „abordării dihotomice” este de 75,55%, iar la „metoda neponderată a conformității parțiale” rata de conformitate este de 71,57%. Aceste rezultate indică faptul că aproximativ un sfert din elementele solicitate nu sunt dezvăluite de firmele din eșantion, în medie.

Rata de conformitate observată ridică câteva întrebări privind calitatea auditului și aplicarea reglementărilor în Grecia, mai ales că situațiile financiare ale companiilor din eșantionul nostru nu au fost calificate pentru dezvăluiri inadecvate.

Cercetările anterioare au indicat că două metode de măsurare a conformității dezvăluirii produc rezultate semnificativ diferite (vezi Tsalavoutas et al., 2010). În eșantionul nostru,

rata de conformitate în conformitate cu „metoda neponderată a conformității parțiale" este mai mică în comparație cu rata de conformitate în cadrul „abordării dihotomice". S-a examinat asocierea dintre rezultatele oferite de cele două metode. Rezultatele testului de corelare al lui Spearman sugerează că rezultatele oferite de cele două metode utilizate pentru măsurarea conformității dezvăluirii sunt corelate. În special, pentru 2006 valoarea corelației Spearman rho este de 0,87 (semnificativ la 5%), în timp ce pentru 2008 valoarea corelației Spearman rho t este de 0,95 (semnificativ la 5%). Aceste rezultate sugerează că cele două metode nu produc rezultate semnificativ diferite. Această constatare nu este în concordanță cu constatările lui Tsalavoutas și colab. (2010) care au descoperit că cele două metode produc rezultate semnificativ diferite.

Conform ambelor măsuri de conformitate cu divulgarea, conformitatea cu dezvăluirea de către firmele eșantion pentru anul 2006 nu diferă semnificativ de conformitatea cu divulgarea pentru anul 2008 (Tabelul 3). Lipsa îmbunătățirii conformității cu informațiile sugerează că experiența pe care firmele grecești ar fi putut-o dobândi în ceea ce privește punerea în aplicare a IFRS nu a afectat în mod semnificativ conformitatea acestora cu cerințele de prezentare a IFRS.

Analiza univariată

În Tabelul 4 sunt prezentate rezultatele analizei univariate privind asocierea dintre conformitatea cu divulgarea și variabilele independente pentru fiecare an individual și pentru eșantionul grupat.

Dimensiunea companiei și dezvăluirea

După cum se poate observa în Tabelul 4, pentru 2006 dimensiunea firmelor măsurată prin logul activelor totale este asociată cu respectarea dezvăluirii în ambele abordări utilizate pentru măsurarea variabilei dependente. Când mărimea este măsurată prin capitalul propriu, asocierea este semnificativă numai în cadrul „abordării dihotomice". Pentru anul 2008 există o asociere pozitivă, dar nu semnificativă, între ambele măsuri de conformitate și ambele măsuri de dimensiune. Pentru eșantionul grupat, asocierea dintre variabilele de interes nu pare a fi semnificativă. În general, aceste constatări oferă dovezi slabe în favoarea ipotezei 3 că rata de conformitate este mai mare pentru firmele mai mari. Aceste constatări nu sunt în concordanță cu constatările cercetărilor anterioare care au găsit o asociere semnificativă între cele două variabile (vezi, Inchausti, 1997; Oliveira et al., 2011; Setyadi, 2011). În contextul Greciei, Florou și Galarniotis (2007) au constatat că calitatea guvernanței corporative crește odată cu dimensiunea firmelor. Pe de altă parte, ei nu au găsit niciun model sistematic cu privire la nivelul agregat de nedezvăluire în funcție de dimensiunea firmei și au găsit o relație pozitivă între dimensiune și conformitatea cu divulgarea.

Rentabilitatea și dezvăluirea

Coeficienții de corelație de rang între cele trei măsuri de rentabilitate utilizate în acest studiu și rata de conformitate măsurată prin „abordarea dihotomică", prezentate în Tabelul

4, sunt pozitive, dar nu semnificative la nivelul de 5%. Acest lucru este valabil atât pentru 2006 și 2008, cât și pentru eșantionul comun. Rezultatele sunt similare atunci când conformitatea cu divulgarea este măsurată prin „metoda neponderată a conformității parțiale". Aceste constatări nu oferă nicio dovadă în favoarea ipotezei 4 că nivelul de conformitate este asociat cu rentabilitatea. Cercetările anterioare oferă dovezi mixte cu privire la asocierea celor două variabile. Wallace și Naser (1995) au descoperit că profitabilitatea firmei afectează conformitatea acesteia cu cerințele de dezvăluire. Pe de altă parte, Palmer (2008) a găsit un sprijin limitat pentru ipoteza că firmele mai profitabile dezvăluie mai multe informații. Inchausti (1997), Dunmontier și Raffourmier (1998) și Street și Bryant (2000) nu oferă dovezi care să susțină argumentul că rata de conformitate a firmei este asociată cu rentabilitatea acesteia.

Tabelul 3. Rata de conformitate pe an

Tabelul 4. Coeficientul de corelație între rata de conformitate și variabilele independente

Conformitatea cu efectul de pârghie și divulgarea

Nu se observă o asociere semnificativă între efectul de levier și raportul de conformitate atunci când acesta din urmă este măsurat prin „abordare dihotomică". Acest lucru este valabil atât pentru anii 2006 și 2008, cât și pentru eșantionul grupat. Atunci când conformitatea este măsurată folosind „metoda neponderată a conformității parțiale", rezultatele sunt similare. Aceasta nu oferă nicio dovadă în favoarea ipotezei 1 că nivelul de conformitate este asociat cu efectul de pârghie. Acest rezultat este în concordanță cu constatările cercetărilor anterioare care au găsit puține dovezi care să susțină ipoteza că există o asociere semnificativă între dezvăluirile corporative și efectul de pârghie (Abraham & Cox, 2007; Amran et al., 2009; Linsley & Shrives, 2006; Mohobbot, 2005). Oliveira et al. (2011) au constatat că efectul de levier al firmelor este important în explicarea dezvăluirii legate de riscuri.

Structura proprietății și conformitatea cu divulgarea

Firmele cu proprietate concentrată prezintă o rată de conformitate mai mare în comparație cu firmele cu proprietate difuză. Acest lucru este valabil pentru ambele abordări utilizate pentru a măsura conformitatea cu divulgarea. Cu toate acestea, această asociere este semnificativă din punct de vedere statistic doar pentru anul 2008 în conformitate cu „metoda neponderată a conformității parțiale" (a se vedea Tabelul 5). O analiză statistică suplimentară efectuată prin utilizarea testului neparametric chi-pătrat Pearson a indicat că nu există o asociere semnificativă între conformitatea cu divulgarea și statutul de

proprietate al firmelor din eșantion. Trebuie remarcat faptul că cercetările anterioare au indicat că firmele cu larg răspândire respectă mai bine cerințele de dezvăluire ale IFRS (Klassen, 1997; Birt și colab., 2006; Soderstrom & Sun, 2007). Pe de altă parte, Mohobbot (2005), Oliveira et al. (2011) și Setyadi(2011) nu au găsit nicio relație între structura proprietății firmelor și nivelul de dezvăluire, în timp ce Abraham și Cox (2007) oferă dovezi mixte cu privire la asocierea dintre conformitatea firmelor cu dezvăluirea și structura lor de proprietate. Kajuter (2006) și Lajili (2007) au găsit asociere negativă între participațiile proprietarilor și dezvăluirea.

Tipul de auditor și conformitatea cu divulgarea

Firmele care angajează una dintre firmele internaționale de audit Big-4 prezintă o rată de conformitate mai mare în comparație cu firmele care numesc alte firme de audit. Această asociere este semnificativă din punct de vedere statistic pentru 2006, în conformitate cu ambele abordări fiind utilizate pentru a măsura conformitatea cu divulgarea (a se vedea Tabelul 6). Aplicarea testului neparametric Pearson chi-pătrat a oferit rezultate similare. În special, în cadrul abordării dihotomice, valoarea testului chi-pătrat Pearson pentru anul

Tabelul 5. Structura proprietății și conformitatea cu divulgarea

2006 a fost de 10,70 (semnificativ la nivelul de 1%), în timp ce pentru același an în conformitate cu „metoda neponderată a conformității parțiale” valoarea testului chisquare Pearson a fost de 6,74 (semnificativ la nivelul de 1%). Aceste rezultate oferă dovezi în sprijinul ipotezei 5. Aceste constatări sunt în conformitate cu constatările cercetărilor anterioare. Inchausti (1997), Glaum and Street (2003) și Oliveira (2011) au găsit o relație pozitivă între dezvăluire și tipul de auditor. Pe de altă parte, Setyadi et al. (2011) nu au găsit nicio relație între tipul de auditor al firmelor și nivelul de dezvăluire.

Analiza multivariată

Analiza de regresie multiplă a fost utilizată pentru testarea multivariată a ipotezelor; variabila dependentă, rata de conformitate, a fost regresată față de variabilele independente de mărime, profitabilitate, efect de levier și variabile fictive pentru statutul de proprietate și tipul de auditor. Activele au fost alese ca proxy pentru dimensiune pentru a fi în concordanță cu studiile anterioare, în timp ce profitabilitatea este măsurată prin raportare la ROE.

Având în vedere dimensiunea redusă a eșantionului, distribuția distorsionată a variabilelor explicative și, prin urmare, posibila prezență de valori aberante care ar face analiza

nesigură, a fost utilizată o tehnică de estimare neparametrică și anume regresia cuantilă (Koenker & Hallock, 2001). Această tehnică diferă de MCO tradițională deoarece în loc să minimizeze suma reziduurilor pătrate, funcția obiectiv este de a minimiza abaterea medie absolută (MAD). Rezultatele regresiei atunci când variabila dependentă este măsurată prin „abordare dihotomică" sunt prezentate în Tabelul 7. Panourile A și B raportează coeficienții estimați și erorile standard pentru eșantioanele din 2006 și 2008 în mod corespunzător. Coeficienții estimați și erorile standard pentru eșantionul grupat sunt prezentați în panoul C.

Rezultatele regresiei atunci când variabila dependentă este măsurată prin „metoda conformității parțiale neponderate" sunt prezentate în Tabelul 8. Panourile A și B raportează coeficienții estimați și erorile standard pentru eșantioanele din 2006 și 2008 în mod corespunzător. Coeficienții estimați și erorile standard pentru eșantionul grupat sunt prezentați în panoul C.

În conformitate cu constatările analizei univariate, profitabilitatea și efectul de levier ale firmelor din eşantion nu par să influenţeze conformitatea lor cu informațiile. În mod similar, dimensiunea nu este asociată cu respectarea dezvăluirii, deși analiza univariată a indicat că pentru 2006 cei mai mari sunt mai susceptibili de a respecta cerințele de prezentare a IFRS. Statutul de proprietate și tipul de auditor extern desemnat pentru firmele eșantion sunt factori care sunt mai susceptibili de a explica conformitatea acestora cu cerințele de prezentare a informațiilor prevăzute de IFRS. În special, se pare că firmele cu capital concentrat obțin rate mai mari de conformitate

Tabelul 7. Regresia mărimii, profitabilității, efectului de pârghie, statutului de proprietate și tipului de auditor privind conformitatea cu divulgarea (abordare dihotomică)

* Semnificativ la nivelul de 5%. Erori standard în paranteze

Rata de conformitate - Abordare dihotomică (%): se măsoară prin scorul total de conformitate pentru fiecare companie împărțit la numărul total de articole dezvăluite.

Active: se măsoară prin logaritmul activelor totale ale firmei i în anul fiscal t.

ROE: Rentabilitatea capitalurilor proprii ale companiei i pentru anul fiscal t. De remarcat că, în cazul în care capitalul propriu este negativ, variabila ROE nu este definită.

Levier: rata de îndatorare a firmei i în anul fiscal t.

Proprietatea: egală cu 1 pentru proprietatea concentrată și 0 în caz contrar.

Tip auditor: egal cu 1 atunci când auditorul firmei este o companie de audit Big-4 și 0 în caz contrar.

comparativ cu firmele cu larg deţinute. Această asociere este semnificativă din punct de vedere statistic pentru anul 2008 și pentru eșantionul comun, în conformitate cu ambele

măsuri de conformitate cu divulgarea. Analiza univariată a găsit o asociere semnificativă pentru anul 2008 numai în cadrul „metodei neponderate a conformității parțiale". Aceste constatări susțin ipoteza 2 conform căreia respectarea dezvăluirii de către firme poate fi asociată cu structura de proprietate. Cu toate acestea, relația observată nu susține afirmația larg acceptată conform căreia firmele cu larg deținute respectă mai bine cerințele de prezentare a standardelor de contabilitate. De fapt, se pare că firmele apropiate sunt mai multe

Tabelul 8. Regresia mărimii, profitabilității, efectului de levier, statutului de proprietate și tipului de auditor cu privire la conformitatea cu informațiile (metoda neponderată a conformității parțiale)

* Semnificativ la nivelul de 5%. Erori standard în paranteze

Rata de conformitate - metoda neponderată PC (%): se măsoară prin suma scorurilor de conformitate pentru fiecare standard împărțit la numărul total de standarde aplicabile (R) pentru fiecare firmă eșantion.

Active: se măsoară prin logaritmul activelor totale ale firmei i în anul fiscal t.

ROE: Rentabilitatea capitalurilor proprii ale companiei i pentru anul fiscal t. De remarcat că, în cazul în care capitalul propriu este negativ, variabila ROE nu este definită.

Levier: rata de îndatorare a firmei i în anul fiscal t.

Proprietatea: egală cu 1 pentru proprietatea concentrată și 0 în caz contrar.

Tip auditor: egal cu 1 atunci când auditorul firmei este o companie de audit Big-4 și 0 în caz contrar

probabil să respecte cerințele de divulgare. Relația observată poate fi explicată în contextul teoriei agenției. Acționarii majori urmăresc să maximizeze valoarea firmei şi, în consecinţă, costurile de agenţie sunt scăzute. După cum sa menționat mai devreme, atunci când acţionarii majori urmăresc să maximizeze valoarea firmei, este de așteptat o asociere pozitivă între participațiile proprietarilor și dezvăluirea.

În ceea ce privește tipul de auditor extern numit, se pare că firmele care angajează una dintre firmele internaționale de audit Big-4 prezintă o rată de conformitate mai mare în comparație cu firmele care numesc alte firme de audit. Această asociere este semnificativă din punct de vedere statistic pentru anul 2006 sub ambele măsuri de conformitate cu divulgarea. Aceste rezultate sunt similare cu cele furnizate de analiza univariată. Aceste constatări susțin ipoteza 5 conform căreia respectarea dezvăluirii este mai mare în companiile auditate de firmele de audit Big-4. Rezultatele privind tipul de auditor sunt în concordanţă cu constatările cercetărilor anterioare. Faptul că asocierea este semnificativă pentru anul 2006 sugerează că firmele locale de audit și, în general, firmele de audit mai mici, ar putea să nu fi deținut în acel an cunoștințele și experiența superioară pe care cele

mai mari 4 firme internaționale de audit dețineau în ceea ce privește aplicarea IFRS și auditul situațiilor financiare întocmite conform IFRS. În consecință, conformitatea cu divulgarea firmelor auditate de firmele internaționale de audit Big-4 a fost mai mare în comparație cu conformitatea cu divulgarea firmelor auditate de firmele de audit locale. Cu toate acestea, până în 2008, diferența dintre firmele internaționale de audit Big-4 și firmele locale de audit în ceea ce privește expertiza în aplicarea IFRS s-ar fi putut reduce.

Trebuie subliniat că cele două metode utilizate pentru măsurarea conformității cu divulgarea nu produc rezultate semnificativ diferite. De fapt, am găsit o asociere similară între variabila dependentă (conformitatea dezvăluirii) și variabilele independente în cadrul fiecărei metode utilizate pentru măsurarea variabilei dependente. Acest lucru este valabil atât pentru analiza univariată, cât și pentru cea multivariată. După cum am menționat, cercetările anterioare au indicat că cele două metode pot produce rezultate destul de diferite.

CONCLUZIE

Obiectivul acestui articol este de a examina conformitatea firmelor elene cu cerințele de prezentare a informațiilor IFRS. Examinăm relația dintre conformitatea cu divulgarea și caracteristicile anumitor firme pentru un eșantion de 58 de firme grecești listate pentru 2006 și 2008. Pentru a examina asocierea dintre conformitatea cu divulgarea și o serie de caracteristici ale firmei, a fost estimată o rată de conformitate în două abordări propuse în literatură, care sunt „metoda dihotomică” și „metoda dihotomică”. Cercetările anterioare au indicat că aceste două metode pot produce rezultate semnificativ diferite.

Se pare că, pentru firmele eșantion, structura proprietății și tipul de auditor extern numit sunt cei mai importanți factori în explicarea conformității cu informațiile. Spre deosebire de constatările cercetărilor anterioare, se pare că firmele strânse prezintă o rată de conformitate mai mare în comparație cu cele larg răspândite. Rezultatele privind tipul de auditor sunt în concordanță cu constatările cercetărilor anterioare, care au indicat că firmele care sunt auditate de una dintre cele 4 firme internaționale de audit se conformează mai bine cerințelor de prezentare a IFRS. Pe de altă parte, efectul de pârghie al unei firme, profitabilitatea și dimensiunea acesteia nu par a fi variabile semnificative din punct de vedere statistic în explicarea respectării dezvăluirii. Trebuie remarcat faptul că rezultatele au fost similare în cazul ambelor metode utilizate în acest studiu pentru măsurarea conformității dezvăluirii. Această constatare nu este în concordanță cu constatările cercetărilor anterioare care au constatat că cele două metode oferă rezultate semnificativ diferite.

Concluziile acestui studiu adaugă la cunoștințele noastre cu privire la factorii care explică conformitatea cu divulgarea de către firmele grecești. Având în vedere asemănările mediului de afaceri grecesc cu mediul care predomină în alte țări europene, concluziile acestui studiu pot fi utile cercetătorilor care examinează conformitatea cu divulgarea în alte țări europene. Mai mult, în timp ce cercetările anterioare au examinat asocierea dintre conformitatea cu divulgarea și caracteristicile firmelor, în principal într-un cadru voluntar,

adăugăm la înțelegerea noastră a caracteristicilor firmei asociate cu respectarea dezvăluirii în mediul obligatoriu. În plus, acest studiu examinează conformitatea dezvăluirii cu elementele de prezentare importante ale tuturor IFRS-urilor, mai degrabă decât să se concentreze pe elementele de prezentare ale IFRS-urilor specifice.

Acest studiu contribuie la baza de cunoștințe pe care autoritățile de reglementare contabilă o pot folosi pentru a determina măsura în care firmele grecești respectă cerințele de prezentare a IFRS și va ajuta în direcțiile viitoare la dezvoltarea mecanismelor care vor monitoriza implementarea IFRS.

Cercetări suplimentare ar putea extinde perioada de timp care face obiectul investigației examinând perioada de după 2009. Recesiunea profundă care afectează recent economia greacă din 2009 a erodat profitabilitatea firmelor grecești și capitalul propriu. Poate fi necesară o cercetare suplimentară pentru a investiga respectarea dezvăluirii de către firmele grecești în mediul nefavorabil predominant. Încorporarea mai multor variabile explicative și extinderea dimensiunii eșantionului poate îmbogăți această analiză.

REFERINȚE

Abraham, S. și Cox, P. (2007). Analizarea factorilor determinanți ai informațiilor de risc narativ în rapoartele anuale FTSE 100 din Regatul Unit. The British Accounting Review, 39, 227-248. doi:10.1016/j. bar.2007.06.002

Al-Shiab, M. (2008). Eficacitatea adoptării standardelor internaționale de raportare financiară privind costul capitalului propriu: un model de corecție a erorilor vectoriale. Jurnalul Internațional de Afaceri, 13, 271-298.

Ali, JM, Ahmed, K. și Herny, D. (2004). Dezvăluirea conformității cu standardele naționale de contabilitate de către companiile listate din Asia de Sud. Accounting and Business Review, 34, 183-199. doi:10.1080/00014788.2004.9729963

Amran, A., Bin, AMR și Hassan, BCHM (2009). Raportarea riscurilor: un studiu exploratoriu privind dezvăluirea managementului riscului în rapoartele anuale din Malaezia. Managerial Auditing Journal, 24, 39-57. doi:10.1108/02686900910919893

Barako, DG, Hancock, P. și Izan, HY (2006). Factorii care influențează dezvăluirea voluntară a companiilor din Kenya. Corporate Governance: An International Review, 14, 107-125. doi:10.1111/ j.1467-8683.2006.00491.x

Bhattacharya, U., Daouk, H. și Welker, M. (2003). Prețul mondial al opacității câștigurilor. Revista contabilă, 78, 641-678. doi:10.2308/ accr.2003.78.3.641

Birt, JL, Bilson, CM, Smith, T. și Whaley, RE (2006). Proprietatea, concurența și divulgarea financiară. Australian Journal of Management, 31, 235-263. doi:10.1177/031289620603100204

Chalmers, K. și Godfrey, J. (2004). Costurile reputației: impulsul pentru raportarea voluntară a instrumentelor financiare derivate. Contabilitate, Organizatii si Societate, 29, 95-125. doi:10.1016/ S0361-3682(02)00034-X

Cooke, TE (1989). Dezvăluirea corporativă voluntară de către companiile suedeze. Journal of International Financial Management and Accounting, 1, 171-195. doi:10.1111/j.1467-646X.1989. tb00009.x

Dunmontier, P., & Raffourmier, B. (1998). De ce firma se conformează voluntar cu IAS: o analiză empirică cu date elvețiene. Journal of International Financial Management and Accounting, 9, 216-245. doi:10.1111/1467-646X.00038

Florou, A. și Galarniotis, A. (2007). Evaluarea comparativă a guvernanței corporative grecești în raport cu diferite standarde. Corporate Governance: An International Review, 15, 979-998. doi:10.1111/j.1467- 8683.2007.00614.x

Glaum, M., & Street, D. (2003). Conformitatea cu cerințele de dezvăluire ale noii piețe din Germania: IAS versus US GAAP. Journal of International Financial Management and Accounting, 14, 64-100. doi:10.1111/1467-646X.00090

Hodgdon, C., Tondkar, R., Harless, D., & Adhikari, A. (2008). Conformitatea cu cerințele de prezentare a informațiilor IFRS și erorile de prognoză ale analiștilor individuali. Journal of International Accounting, Auditing & Taxation, 17, 1-13. doi:10.1016/j. intaccaudtax.2008.01.002

Hossain, M., & Adams, M. (1995). Dezvăluirea financiară voluntară de către companiile australiene listate. Australian Accounting Review, 5, 45-55. doi:10.1111/j.1835-2561.1995.tb00381.x

Inchausti, BG (1997). Influența caracteristicilor companiei și a reglementărilor contabile asupra informațiilor dezvăluite de firmele spaniole. European Accounting Review, 6, 45-68. doi:10.1080/096381897336863

Jensen, MC și Meckling, WH (1976). Teoria firmei: costurile agenției de comportament managerial și structura proprietății. Journal of Financial Economics, 3, 305-360. doi:10.1016/0304- 405X(76)90026-X

Jones, S. și Higgins, AD (2006). Trecerea Australiei la standardele internaționale de raportare financiară: o perspectivă a pregătitorilor de conturi. Contabilitate si Finante, 46, 629-652. doi:10.1111/ j.1467-629X.2006.00186.x

Kajuter, P. (2006). Dezvăluirile de risc ale firmelor listate în Germania: un studiu longitudinal. În Proceedings of the 10 Financial Reporting & Business Communication Conference, Cardiff Business School „Rezultate nepublicate”.

Klassen, KJ (1997). Impactul concentrării proprietății interne asupra compromisului dintre raportarea financiară și cea fiscală. Revista contabilă, 72, 455-474.

Koenker, R., & Hallock, K. (2001). Regresia cuantilă. The Journal of Economic Perspectives, 15, 143-156. doi:10.1257/jep.15.4.143

La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, WR (1998). Drept și finanțe. The Journal of Political Economy, 106, 1113-1155. doi:10.1086/250042

Lajili, K. (2007). Guvernanța corporativă și dezvăluirea riscurilor. Document de lucru nr. 2007-24, Universitatea din Ottawa, Școala de Management Tefler, Ottawa, ON.

Leuz, C., Nanda, D., & Wysocki, P. (2003). Managementul câștigurilor și protecția investitorilor: o comparație internațională. Journal of Financial Economics, 69, 505-527. doi:10.1016/S0304- 405X(03)00121-1

Leuz, C., Pfaff, D., & Hopwood, A. (2004). Economia și politica contabilității perspective internaționale privind tendințele, politicile și practicile de cercetare. Oxford University Press. doi:10.1093/0199260621.001.0001

Linsley, P M. și Shrives, P J. (2006). Raportarea riscurilor: un studiu al dezvăluirilor de risc în rapoartele anuale ale companiilor din Regatul Unit. The British Accounting Review, 38, 387-404. doi:10.1016/j.bar.2006.05.002

Lopes, P. și Rodrigues, LL (2007). Contabilitatea instrumentelor financiare: o analiză a factorilor determinanți ai dezvăluirii la bursa portugheză. The International Journal of Accounting, 42, 25-26. doi:10.1016/j.intacc.2006.12.002

Mohobbot, A. (2005). Practici de raportare a riscurilor corporative în rapoartele anuale ale companiilor japoneze. Jurnalul japonez de contabilitate, 16, 113-133.

Nobes, C. și Parker, R. (2000). Contabilitate internațională comparată (ed. a VI-a). Financial Times-Printice Hall.

Oliveira, J., Rodrigues, LL și Russell, C. (2011). Dezvăluiri legate de riscuri de către societăți non-financiare: practici portugheze și caracteristici de dezvăluire. Revista de audit managerial, 26, 817-839. doi:10.1108/02686901111171466 Owusu-Ansah, S. (2000). Nerespectarea cerințelor de dezvăluire a raportului anual corporativ în Zimbabwe. Research in Accounting in Emerging Economies, 4, 289-305.

Palmer, P. (2008). Dezvăluirea impactului abandonării echivalentelor australiene ale standardelor internaționale de raportare financiară. Contabilitate si Finante, 48, 847-870.

Setyadi, A., Rusmin, R., Tower, G. și Brown, A. (2011). Măsurarea vs. dezvăluirea conformității contabile în Indonezia. Jurnalul Internațional de Contabilitate. Audit și Evaluare a Performanței, 7, 94-119. doi: 10.1504/ IJAAPE.2011.037727

Shleifer, A. și Vishny, R. (1997). Un studiu asupra guvernanței corporative. The Journal of Finance, 52, 737-783. doi:10.1111/j.1540-6261.1997. tb04820.x

Soderstrom, NS și Sun, KJ (2007). Adoptarea IFRS și calitatea contabilității: o revizuire. European Accounting Review, 16, 675-702. doi:10.1080/09638180701706732

Street, DL și Bryant, SM (2000). Nivelul de dezvăluire și conformitatea cu IAS-urile: o comparație a companiilor cu și fără listări și dosare din SUA. The International Journal of Accounting, 35, 305-329. doi:10.1016/S0020-7063(00)00060-1 Street, DL, & Gray, SJ (2001). Respectarea standardelor internaționale de contabilitate: Factori care explică neconformitatea. Raport de cercetare ACCA nr. 74. Asociația Contabililor Autorizați.

Sykianakis, N. (2004). Factori care afectează ISD grecești în Balcani: cazul industriei înghețatei. Arhivele de Istorie Economică, XV, 85-107.

Tsalavoutas, I., & Evans, L. (2010). Tranziția la IFRS în Grecia: efectele situațiilor financiare și dimensiunea auditorului. Jurnalul de audit managerial, 25, 814-842. doi:10.1108/02686901011069560

Tsalavoutas, I., Evans, L., & Smith, M. (2010). Compararea a două metode de măsurare a conformității cu cerințele de prezentare obligatorie IFRS. Journal of Applied Accounting Research, 11, 213-228. doi:10.1108/09675421011088143

Tzovas, C. (2006). Factorii care influențează deciziile de politică contabilă ale firmelor atunci când contabilitatea fiscală și contabilitatea financiară coincid. Revista de audit managerial, 21, 372-386. doi:10.1108/02686900610661397

Wallace, RSO, & Naser, K. (1995). Determinanți specifici firmei ai caracterului exhaustiv al dezvăluirii obligatorii în rapoartele anuale corporative ale firmelor listate la bursa din Hong Kong. Journal of Accounting and Public Policy, 14, 311-368. doi:10.1016/0278-4254(95)00042-9

Această lucrare a fost publicată anterior în International Journal of Corporate Finance and Accounting (IJCFA), 1(1); editat de Constantine Cantzos și Constantin Zopounidis, paginile 22-39, copyright 2014 de IGI Publishing (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 46

Efectul corupției asupra investițiilor străine directe: cazul Bosniei și Herțegovinei

Elvira Pupovic

Universitatea din Muntenegru, Muntenegru

ABSTRACT

Acest studiu introduce o nouă perspectivă asupra rolului corupției în creșterea investițiilor și oferă estimări cantitative ale impactului corupției asupra intrărilor de investiții. Motivat de aceste aspecte, obiectivul principal al acestui articol este de a reexamina empiric efectele corupției asupra intrărilor de investiții străine directe (ISD) în Bosnia și Herțegovina, prin încorporarea unei legături suplimentare între corupție și fluxurile de investiții ca noi înțelegeri ale conceptelor de investiții. Folosind date din raportul Transparency International, din datele Băncii Mondiale și ale statisticilor bancare naționale, se manifestă într-un cadru transversal că corupția are un impact negativ și semnificativ asupra intrărilor de investiții străine directe. Noul model de eliminare a riscului neașteptat a implicat gestionarea efectului corupției asupra investițiilor. Trebuie să ia în considerare imediat legătura dintre corupție și fluxurile de investiții și să înveți cum să gestionezi acest fenomen ca un vechi risc al unui nou model.

INTRODUCERE

O înțelegere aprofundată a cauzelor și consecințelor corupției este o problemă din ce în ce mai presantă în contextul provocărilor cu care se confruntă identitățile supranaționale precum Uniunea Europeană în viitorul proces de integrare a țărilor în tranziție. Numai prin acest proces va fi posibilă găsirea unor recomandări de politici care să vizeze problema cu precizie și să se descopere soluții viabile la efectele negative ale corupției, cum ar fi problema decalajului de venituri dintre regiunile bogate și cele sărace ale lumii, care se datorează în mare parte performanței slabe de creștere a celui din urmă grup. Dintr-o perspectivă globală, este extrem de important să înțelegem ce rol joacă corupția în raport cu creșterea, pentru a ne apropia cu un pas de soluționarea problemelor menționate mai sus.

Înainte de a continua, este o idee bună să definiți corupția în scopul acestui studiu. Corupția este definită în mod obișnuit ca abuz

a puterii publice în beneficiul privat. Actul constă adesea în plata de mită oficialilor publici de către beneficiari privați ca compensație pentru abuz. Cu toate acestea, nu toate actele de corupție au ca rezultat plata de mită. Un ministru puternic poate localiza un nou proiect de investiții în orașul său natal, nepotrivit pentru acea activitate anume sau ar putea influența sancționarea împrumuturilor mari pentru afaceri rudelor și prietenilor săi și totuși să nu ia nicio mită directă. Acestea sunt intrări indirecte de numerar și capital.

Prin urmare, s-a susținut că corupția are o față benefică care a făcut ca eficiența Pareto să fie sustenabilă. Acest lucru este cunoscut sub numele de ungerea roții și a fost susținut de Leff (1964) și Huntington (1968) printre mulți alții. De cealaltă parte a argumentului era laureatul Nobel Gunnar Myrdal. De exemplu, Myrdal (1968) a susținut că mita era o sursă de ineficiență și chiar și posibilitatea simplă de a colecta mită a fost suficientă pentru a determina birocrația să creeze blocaje artificiale. Cu alte cuvinte, corupția a oferit stimulente greșite. Ca atare, atunci ar fi de așteptat să șlefuiască roțile. Lucrările care au fost menționate până acum au inclus în principal abordare teoretică și nu au oferit prea multe în ceea ce privește tratamentele matematice de ultimă generație ale acestui subiect. În anii 1980, corupția a început să-și ia partea cuvenită dintr-un tratament mai formal. Un exemplu relevant este Lui (1985) în care, în contextul unui model de așteptare, s-a demonstrat că corupția a indus rezultate eficiente prin aceea că cei cu cea mai mare disponibilitate de a plăti mită erau exact cei care aveau cele mai mari costuri de oportunitate pentru așteptare.1

Corupția a fost văzută și ca un exemplu clasic al unui fenomen care este observabil, dar nu măsurabil, Dogan și Kazancigil (1994). Această imagine s-a schimbat drastic odată cu lucrarea fundamentală a lui Mauro (1995), care ne-a oferit primul tratament empiric al relației dintre corupție și creștere prin utilizarea unei analize transversale.

Prezența corupției cauzează costuri economice substanțiale asupra unei economii. Corupția este o sabie cu două tăișuri; reduce atât volumul, cât și eficiența investițiilor și implicit creșterea economică. Această notă identifică un concept simplu al eficienței macroeconomice a investițiilor, stabilește legătura acestuia cu corupția și estimează relația dintre acestea.

Scopul acestei lucrări este de a evidenția relația dintre corupție și afluxurile de investiții străine directe în detaliu pentru cazul Bosniei și Herțegovinei. Cu toate acestea, pentru a clarifica motivația în această întreprindere, este necesar să spunem câteva cuvinte despre relația dintre corupție și creștere, în special în ceea ce privește istoria acestui subiect. Este binecunoscut faptul că corupția este una dintre cele mai vechi probleme ale omenirii. Cu toate acestea, modul în care aceasta afectează creșterea economică a fost întotdeauna subiect de dezbatere. În cadrul a ceea ce poate fi numit „ungerea versus șlefuirea roților”, oamenii de știință au transmis idei în ambele direcții. În primul val al literaturii, nu era neobișnuit să se susțină că mita acționează ca accelerarea banilor și ajută la evitarea eficienței birocratice.

După cum sa menționat mai sus, primul obiectiv este să aruncăm o privire generală asupra acestei relații menționate mai sus cu utilizarea indicatorilor de corupție. După cum era de așteptat, regresiile mărturisesc un impact negativ puternic al corupției asupra intrărilor de ISD. Făcând acest lucru, apoi descompuneți variabila corupție și testați dacă percepțiile diferite ale corupției au sau nu un impact diferit statistic asupra intrărilor de ISD. Răspunsul la această întrebare este de asemenea afirmativ. Analiza teoretică și empirică sugerează că principalele domenii prin care se materializează impactul corupției asupra fluxurilor de ISD sunt elementele cruciale ale mediului de afaceri. În acest caz, acordarea autorizațiilor de import/export, accesul la utilitățile publice, plățile anuale de taxe și hotărârile judecătorești

sunt cele mai potrivite. Eficiența variabilelor de investiții calculate de autori și indicii de percepție a corupției de la Transparency International sunt utilizați ca date. Nota concluzionează că ar putea fi obținute câștiguri substanțiale în ceea ce privește creșterea economică dacă se combate corupția.

Al treilea obiectiv este acela de a prezenta un nou model de măsurare a efectelor corupției asupra ISD. Rezultatele modelului Bosniei și Herțegovinei pentru măsurarea impactului corupției asupra afluxurilor de investiții străine directe vor aduce o nouă lecție pentru înțelegerea părții negative a acestui fenomen numit corupție (cancer al economiei).

În ceea ce privește organizarea lucrării, Secțiunea 2 trece în revistă literatura de specialitate, Secțiunea 3 introduce ipotezele, Secțiunea 4 introduce cauzele corupției în Bosnia și Herțegovina, Secțiunea 5 prezintă rezultatele modelului Bosnia și Herțegovina pentru măsurarea impactului corupției asupra ISD, Secțiunea 6 prezintă constatările și discuția și Secțiunea 7 aduce concluzia.

REVIZUIRE DE LITERATURA

Legături dintre eficiența investițiilor și corupție

În trecutul recent, au existat o serie de studii care au raportat rezultate cantitative privind efectul corupției asupra variabilelor economice. Aceste studii au folosit analiza transversală a indicilor de corupție disponibili și a indicatorilor economici relevanți.

Examinând relația dintre ISD și factorul de risc al țării gazdă, Wheeler și Mody (1992) nu reușesc să găsească o relație semnificativă. Justificarea citării acestui studiu aici este că autorii au folosit o variabilă de risc de țară care includea, printre altele, corupția; în plus, această variabilă generală a fost puternic corelată cu corupția. Hines (1995) este un studiu bazat pe datele privind investițiile externe ale SUA, ceea ce duce la concluzia că ISD este legat negativ de nivelul de corupție. Hines, totuși, sugerează că acest lucru se datorează Legii SUA privind practicile de corupție în străinătate din 1977.

Wei (2000) investighează dacă fluxurile de ISD din SUA și alte țări sursă sunt sau nu diferite din punct de vedere statistic utilizând date privind fluxurile bilaterale între 14 țări sursă și 45 țări gazdă pentru anii 1990 și 1991. El concluzionează că corupția are un impact negativ și semnificativ asupra nivelurilor de ISD și că acest impact nu variază în funcție de țara sursă.

Smarynzka și Wei (2000) susțin că corupția din țara gazdă îi determină pe investitorii străini să favorizeze întreprinderile mixte față de firmele deținute în totalitate. Lambsdorff și Cornelius (2000) mențin un impact negativ al corupției asupra ISD pentru un eșantion de țări africane. Wei și Wu (2001) este un alt studiu care investighează relația dintre corupție și fluxurile de capital. Concluzia principală a acestei lucrări este că corupția are un impact asupra compoziției intrărilor de capital într-un mod care reduce ISD și crește dependența țărilor de împrumuturile bancare. Acest lucru, la rândul său, face țara în cauză mai vulnerabilă în fața crizelor financiare/valutare.

Habib și Zurawicki (2001) examinează impactul corupției atât asupra investițiilor străine directe, cât și asupra investițiilor locale. În consecință, corupția are un impact negativ mai puternic asupra ISD decât asupra investițiilor locale. Lambsdorff (2002) pune întrebarea cum influențează corupția asupra fluxurilor persistente de capital. Acest studiu împarte investițiile în două mari categorii: economii interne și intrări nete de capital. Este dovedit un impact negativ semnificativ al corupției asupra ultimei variabile. Cu toate acestea, nu se face nicio distincție între diferitele forme de intrări de capital. Pentru a identifica potențiale canale de influență, acest studiu controlează și anumite variabile instituționale, cum ar fi calitatea birocratică, libertatea civilă, stabilitatea guvernamentală și tradiția de ordine a unei țări. Un rezultat oarecum surprinzător apare în sensul că autorul găsește că toate, cu excepția ultimei variabile, contează pentru atragerea fluxurilor de capital.

Pe reversul monedei se află o serie de studii care rămân neconcludente pe link-ul menționat mai sus. Folosind date transversale, Alesina și Weder (1999) nu reușesc să producă o estimare semnificativă a parametrilor pentru variabila corupție pe ISD, în ciuda încercării unei serii de specificații de model. Lucrând asupra datelor pentru Africa Subsahariană, Okeahalam și Bah (1998) produc, de asemenea, rezultate neconcludente. În concluzie, este corect să spunem că literatura de specialitate a produs rezultate mixte în ceea ce privește impactul corupției asupra ISD.

În scopul acestei cercetări, pe lângă cercetările anterioare pe acest subiect, au fost luate în considerare și rezultatele unui sondaj realizat recent și vor fi precizate ulterior. Efortul de pionierat în acest domeniu a fost studiul lui Mauro (1995), care a constatat că corupția reduce investițiile și, prin urmare, creșterea economică. Mai târziu, studiul lui Tanzi și Davoodi (1997) a extins și elaborat în continuare această linie de cauzalitate, arătând că corupția crește investițiile publice în timp ce îi reduce productivitatea.

Relația dintre corupție și investiții a fost mult timp un domeniu de cercetare controversat. Se pot face două prezumții profunde și largi cu privire la efectul corupției asupra eficienței investițiilor (EII). În primul rând, corupția denaturează alocarea sectorială a resurselor investibile prin deturnarea resurselor din sectoarele potențial productive către sectoarele neproductive și, prin urmare, scăderea capacității generale de generare a producției a investiției. Un bun exemplu al fenomenului în ultima vreme a fost achiziționarea unor volume mari de împrumuturi de către mulți antreprenori din țările Europei de Sud-Est, prin conluziune cu oficialii băncilor. Aceste resurse, uneori obținute prin mijloace frauduloase, au fost adesea investite în sectoare sau activități neproductive, ceea ce a contribuit la creșterea creditelor neperformante și la eventuala scădere a produsului intern brut (PIB) în timpul recentei crize economice globale. O trecere în revistă a diferitelor forme de corupție, cauzele și consecințele acestora poate fi găsită în Tanzi (1998) și Rose-Ackerman (1996). Cu toate acestea, indiferent de tipurile sau formele de corupție, nu are nevoie de argument că, întrucât actul implică un abuz subiectiv de putere, este atât rău, cât și ilegal. În plus, fapta denaturează scopul pentru care a fost acordată puterea discreționară persoanei care abuzează de ea. Aceste distorsiuni aduc costuri considerabile economiei.

Rose-Ackerman (1996) observă, de asemenea, că pentru oamenii de afaceri din Europa de Est, plățile sunt adesea necesare pentru a obține credit. Astfel, investițiile nu se fac pe baza ratelor lor de rentabilitate, ci pe baza capacității antreprenorului de a plăti mită.

Conceptul de ISD este o măsură a proprietății străine asupra activelor productive, cum ar fi fabrici, mine și terenuri. Creșterea investițiilor străine poate fi folosită ca o măsură a globalizării economice în creștere. Reprezentarea intrărilor nete de investiții străine directe ca procent din produsul intern brut (PIB) face ca modelul de evaluare a impactului corupției asupra ISD să fie eficient. Cele mai mari fluxuri de investiții străine au loc între țările industrializate (America de Nord, Europa de Nord-Vest și Japonia). Dar fluxurile către țările neindustrializate sunt în creștere.

Mita, care reprezintă adesea partea majoră a oricărui act de corupție, mărește costul de producție, care se reflectă în cele din urmă într-o creștere mai mare a prețului producției, reducerea cererii și eventuala reducere a raportului de capital incremental al producției pentru activitate. Rose-Ackerman (l996) notează că o firmă coruptă poate mitui oficialii pentru a câștiga un contract și, odată selectată, poate plăti din nou pentru oportunitatea de a percepe un preț umflat sau de a se zgâri cu calitatea. De asemenea, atunci când firmele și antreprenorii sunt selectați pentru a întreprinde proiecte de investiții pe baza capacității lor de a stabili contacte de prieteni și de a plăti mită, nu există nicio garanție că va fi aleasă cea mai eficientă firmă. De fapt, antreprenorii eficienți dar fără scrupule vor fi aproape întotdeauna respinși. Ineficiența și inechitatea, ca și costurile corupției, au fost discutate cu pricepere de RoseAckerman (1996). În cele din urmă, ineficiența se va manifesta ca o creștere a prețului producției și va duce la o reducere a ratei capitalului de producție incrementală a activității sau sectorului. Discuția de mai sus ne determină să formulăm următoarea ipoteză: o creștere a corupției va scădea eficiența investițiilor.

Înseamnă că atunci când IPC crește sau scade nivelul de corupție are loc o creștere semnificativă (cu o probabilitate de peste 95 la sută) a eficienței investițiilor.

Eficiența investiției (EII) în orice perioadă investigată este definită ca raportul dintre creșterea medie anuală a PIB real și creșterea medie anuală a investiției reale. Variabila EII pentru o anumită țară reprezintă eficiența (productivitatea) investiției totale într-o perioadă în generarea de valoare adăugată și depinde de modul în care resursele totale investibile sunt alocate între diferitele sectoare ale economiei și de ratele sectoriale de capital de producție incrementală. Acesta din urmă poate fi luat ca măsură a ratelor sectoriale de rentabilitate în sens macro; valori mai mari semnificand randamente mai mari si astfel o productivitate mai mare a investitiei.

Efectele corupției asupra ISD

Primele date despre corupție au fost create de Business International (BI) (1984), o subsidiară a The Economist Intelligence Unit. Setul de date măsoară „gradul în care tranzacțiile comerciale implică plăți corupte” pe o scară de la 1 la 10 pentru perioada 1980-

1983 și acoperă aproape 70 de ţări. Înainte de aceasta, indicii de corupţie ar fi putut fi derivaţi din indicii de calitate instituţională, dar aceștia nu erau disponibili pe scară largă.

Forumul Economic Mondial din Elveţia a produs Global Competitiveness Report, o publicaţie de afaceri care constă într-un sondaj de top și manageri de proiect din cele mai dinamice firme dintr-un număr mare de ţări. Political Risk Services Group (PRSG) a început, de asemenea, să raporteze date despre corupţie și măsura corupţiei pentru ţări.

În urma argumentelor teoretice care indică prejudiciul pe care corupţia le aduce economiei, mai multe studii au analizat impactul corupţiei asupra intrărilor de investiţii străine directe. Mulţi autori au coroborat ipoteza că corupţia este un detriment pentru ISD și, prin urmare, o datorie pentru economia gazdă.

Pe baza unor studii economice generale care arată impactul negativ al corupţiei asupra creșterii economice, inflaţiei și investiţiilor, rezultă că logica s-ar aplica în general și investitorilor străini.

Primele studii au încercat apoi să izoleze și să estimeze impactul general al corupţiei asupra ISD. De așteptat, formatul aplicat unei astfel de analize s-a bazat pe modelele gravitaţionale în care corupţia ca variabilă independentă a fost utilizată împreună cu variabilele de control precum PIB-ul ţării gazdă și rata de creștere a acesteia, PIB-ul pe cap de locuitor, ratele de impozitare și de schimb, condiţiile de pe piaţa muncii (salarii, șomaj), gradul de internaţionalizare a economiei beneficiare, distanţa faţă de pieţele globale și riscul politic. Unele variaţii au inclus și alţi factori precum disponibilitatea resurselor naturale, legăturile istorice (fostă colonie metropolitană), dezvoltarea tehnologică și alţii. Este foarte important de subliniat faptul că sfera studiilor iniţiale a fost restrânsă din cauza limitărilor datelor. Primele baze de date referitoare la corupţie au acoperit nu mai mult de 40 de ţări. Datele nu au permis nicio analiză longitudinală. Deoarece numărul de observaţii disponibile a fost limitat, numărul de variabile de inclus în modelele econometrice a trebuit să fie, de asemenea, mic pentru a nu încălca regulile statistice. Primele rezultate din această cercetare nu au confirmat relaţia așteptată între variabilele modelului. Acest lucru a fost cauzat de studiul care a fost realizat pentru firmele americane dezvoltat de Wheeler și Mody (1992). Rezultatele arată că nu există o relaţie negativă semnificativă între mărimea investiţiilor străine directe și factorul de risc al ţării gazdă, o măsură compozită care dincolo de alţi doisprezece indicatori include și corupţia. Un studiu ulterior a arătat un efect general nesemnificativ al corupţiei asupra ISD-urilor primite. Totuși, în același timp, această lucrare a evidenţiat un impact negativ al corupţiei asupra ISD provenind din SUA după 1977. Acest rezultat a fost atribuit eficienţei Legii SUA privind practicile corupţiei în străinătate (FCPA)2. Astfel, nu corupţia în sine a acţionat în detrimentul investiţiilor străine directe din SUA, ci mai degrabă o perspectivă de a fi (sever) pedepsit dacă a fost prins de autorităţile ţării de origine. Această distincţie este importantă și astăzi, deoarece sugerează de ce corupţia este un factor de descurajare. În plus, investitorii americani tind să nu fie mai defavorizaţi de corupţie în ţările gazdă decât (în medie) investitorii din ţările OCDE, cu o posibilă excepţie a Japoniei.

Studiile empirice sugerează că corupția este, într-adevăr, asociată cu o alocare greșită și deturnare a cheltuielilor publice, care sunt adesea umflate ca urmare.3 Gupta și colab. (2000) constată că corupția are ca efect reducerea furnizării de educație și asistență medicală și creșterea mortalității infantile. Mauro (1997) prezintă dovezi că corupția distorsionează cheltuielile publice dinspre zonele de promovare a creșterii (cum ar fi educația și sănătatea) către alte tipuri de proiecte (de exemplu, investițiile în infrastructură) care sporesc mai puțin productivitatea. Într-o ordine similară, Tanzi și Davoodi (1997) constată că corupția duce la o deturnare a fondurilor publice către locurile în care mita este cel mai ușor de colectat, implicând o părtinire în compoziția cheltuielilor publice către proiecte cu productivitate scăzută (de exemplu, construcții la scară largă) în detrimentul investițiilor de creștere a valorii (de exemplu, întreținerea infrastructurii existente). Aceiași autori concluzionează că, ca urmare a corupției, valoarea investițiilor publice tinde să crească, în timp ce calitatea acestei investiții tinde să scadă, unde acestea din urmă sunt măsurate de exemplu prin numărul de drumuri asfaltate în stare proastă și defecțiunile de alimentare.

Rezultatele empirice bazate pe investigații de la firme străine din Asia și America Latină arată relația dintre indicatorii de guvernanță și investițiile străine directe. Folosind un eșantion de țări din Asia și America Latină, ceea ce a fost demonstrat este despre legătura dintre corupție, în cele din urmă, și investițiile străine directe și corelația negativă a acesteia. În urma argumentelor teoretice și empirice care indică prejudiciul pe care corupția le provoacă economiei, mai multe cercetări empirice au analizat impactul corupției asupra intrărilor de investiții străine directe prin controlarea variabilelor corelate pozitiv cu ISD (statul de drept, controlul corupției, calitatea reglementării, eficacitatea guvernului și stabilitatea politică). Analiza indică faptul că firmele americane sunt mai puțin probabil să investească în țări în care mita, măsurată prin Indicele de percepție a corupției (IPC), este larg răspândită. Mulți autori au examinat ieșirile de investiții străine directe (ISD) din SUA în ceea ce privește nivelul de corupție (sub formă de mită) în 42 de țări beneficiare pe o perioadă de cinci ani. După cum era de așteptat, dimensiunea pieței externe este considerată a fi un factor mai robust care determină investițiile externe ale SUA, economiile mai mari atrăgând mai multe investiții. Nivelul de mită, deși este semnificativ în sine, își pierde importanța atunci când este inclus cu alte economii și variabile culturale. Descoperirile sunt discutate în contextul Legii privind practicile directe în străinătate (FCPA), care face ilegal ca firmele americane să mituiască oficiali străini pentru a obține avantaje comerciale.

Este important de subliniat faptul că contribuții valoroase în înțelegerea impactului corupției au fost produse treptat nu numai de către cadrele universitare, ci și prin studiile sponsorizate de companiile de consultanță în afaceri. Unul dintre ei -Control Risks- a sponsorizat un sondaj care punea în mod specific o întrebare foarte clară și formulată diferit: v-ați abținut de la o investiție străină altfel atractivă din cauza reputației unei țări de corupție? După această cercetare, multe opinii au fost mai aproape de adevăr. Un răspuns pozitiv a fost oferit de aproximativ același procent din companiile europene și americane și a fost în medie de 39%.4

Până la sfârșitul anilor 1990, analizele suplimentare au ajutat la detalierea înțelegerii generale a impactului corupției asupra ISD, în timp ce alte studii s-au concentrat pe aspecte mai specifice. Din perspectiva efectelor compoziției cheltuielilor publice, Deverajan et al (1996) au arătat că cheltuielile publice de capital au un efect negativ asupra creșterii în țările în curs de dezvoltare și efectul se inversează dramatic dacă eșantionul este pentru țările dezvoltate. Ei își explică rezultatul sugerând că „cheltuielile care sunt în mod normal considerate productive ar putea deveni neproductive dacă există o cantitate excesivă de ele" și concluzionează spunând că „guvernele țărilor în curs de dezvoltare și-au alocat greșit resursele" prin cheltuieli de capital excesive. Acest rezultat a fost susținut recent de Ghosh și Gregoriou (2007) într-un cadru optim de politică fiscală, din nou pentru țările în curs de dezvoltare. Interesant, ca sugestie pentru activitățile viitoare, ei postulează un rol pentru corupție în asumarea posibilelor profituri pozitive din investițiile publice în țările în curs de dezvoltare. În ceea ce privește primul număr, noile studii au încercat să estimeze răul corupției în ceea ce privește ISD. În acest sens, modelele cantitative au demonstrat în ce măsură corupția este un detriment pentru ISD în raport cu alți factori.

Într-o serie de studii, percepția generală a nocivității corupției și a fenomenelor conexe a primit un sprijin suplimentar. De exemplu, a fost testat efectul lipsei de transparență față de investitorii străini. Noțiunea de lipsă de transparență a combinat corupția, politicile economice instabile, drepturile de proprietate slabe și prost aplicate și instituțiile guvernamentale ineficiente care cresc riscul și incertitudinea asociate afacerilor. Scara corespunzătoare a fost adoptată din Ghidul internațional de risc de țară publicat de Political Risk Services (PRS) din SUA. Rezultatele au arătat că un nivel ridicat de netransparență a scăzut fluxul de investiții străine către țara gazdă.

În plus, corupția s-a dovedit a fi dăunătoare în mai multe moduri și este legată de alt fenomen instituțional. De exemplu, s-a demonstrat că intrarea pe piață se deteriorează cu niveluri ridicate de corupție. Studiile empirice au demonstrat că țările cu reglementări mai severe de intrare au o corupție mai mare și economii neoficiale mai mari. Deși nu se preocupă în mod specific de întreprinderile internaționale, rezultatele studiului în cauză dovedesc cu siguranță relevanța lor pentru ISD.

Folosind date privind investițiile străine și locale directe, Habib și Zurawicki (2002) analizează efectul corupției asupra fluxurilor bilaterale de ISD, utilizând un eșantion de șapte țări sursă și 89 de țări gazdă. Ei presupun că, cu cât diferența absolută a nivelului de corupție dintre țările sursă și cele gazdă este mai mare, cu atât fluxurile de ISD pentru țările gazdă sunt mai mici. Ei au regresat ISD bilaterale pe un set de variabile de control, inclusiv diferența absolută dintre nivelurile de corupție din țările sursă și gazdă. Ei constată că firmele străine tind să evite situațiile în care corupția este vizibil prezentă, deoarece corupția este considerată imorală și ar putea fi o cauză importantă a ineficienței.

Este interesant, totuși, că costul corupției în afaceri nu trebuie să fie prohibitiv și, în consecință, își moderează efectul asupra ISD. Kaufmann (1997) a raportat sondaje în Ucraina cu privire la valoarea plăților ilegale efectuate pentru diferite activități comerciale. Rezultatele sale sugerează că plățile, în medie, au reprezentat un procent mic din vânzările

totale. Dacă acest lucru este valabil pentru majoritatea situațiilor, atunci corupția poate să nu fie un factor de descurajare major pentru ISD. Arătarea răului corupției în termeni relativi (de exemplu, în comparație cu impozitarea profiturilor) a fost o metodă utilă pentru a arăta rolul diferiților factori care afectează ISD. Această abordare a fost lansată de Banca Mondială din 1991.5

Toate aceste studii folosesc o metodologie transversală pentru a testa relația dintre nivelurile de corupție și intrările de ISD și ignoră faptul că corupția este un fenomen complex. Corupția este corelată cu multe alte caracteristici ale țării gazdă, cum ar fi calitatea instituțiilor, lipsa concurenței și valorile culturale. De asemenea, pot exista efecte neobservate invariante în timp care variază de la o țară la alta și sunt corelate cu corupția. Evident, nereușind să mențină toți acești factori constanți, efectele estimate pot fi părtinitoare în ambele direcții. Aceste studii au ignorat și faptul că corupția nu este neapărat o variabilă independentă. În special, nivelul corupției poate fi afectat de alte variabile din țara gazdă, cum ar fi nivelul de dezvoltare, nivelul intrărilor de ISD, calitatea instituțiilor și valorile culturale.

Consecințele corupției

Miturile persistente se referă la corupție ca fiind a doua cea mai bună soluție, având în vedere reglementările guvernamentale ineficiente sau la rolul său de „unsoarea în roțile comerțului". Unii dintre autori prezintă și apoi demolează argumente despre eficiența tranzacțiilor de corupție. Kaufmann (1998) elimină argumentul „unsoare" (în timp ce corupția poate face o tranzacție mai ușoară, ea dă naștere la o cerere pentru mai multă corupție - aproape ca adăugarea de nisip la mașină, care va necesita apoi mai multă unsoare.

Putem spune cu oarecare certitudine că corupția nu este bună pentru creșterea economică și pentru dezvoltarea economică. Este foarte posibil ca țările marcate de corupție birocratică (nu de eficiența procesului de alocare, cum ar fi țările din Europa de Est, să fi asistat la o scădere rapidă a investițiilor străine directe din cauza unui nivel ridicat de corupție.6)

Corupția modifică prețurile și, prin urmare, echilibrul datorită schimbărilor în cererea și oferta de servicii publice. Corupția introduce distorsiuni pe piețele factorilor. În timp ce corupția afectează întreaga economie, se pare că îi vizează pe cei săraci. În primul rând, în concordanță cu cercetările actuale care indică beneficiile pentru cei săraci din creșterea economică, corupția îi dăunează pe cei săraci prin scăderea ratei de creștere a unei economii. În al doilea rând, corupția introduce costuri și beneficii care creează o părtinire împotriva celor săraci. În al treilea rând, corupția poate fi legată cauzal de înrăutățirea distribuției veniturilor.

Un nivel ridicat de corupție încearcă să demoleze întreaga economie mondială, afluxul de numerar, industria, creșterea inflației prin furnizarea de prețuri ridicate din cauza „returnării costurilor corupției", a lipsei de numerar pentru lucrători, a scăderii spiritului de

muncă, a moralului și a voinței bune pentru indivizi. Din cauza tuturor acestor lucruri rele legate de corupție, toți trebuie să luptăm cu această boală socială.

IPOTEZE DE CERCETARE

Pornind de la bazele teoretice, tematica cercetării și obiectivele stabilite, precum și de la rezultatele cercetărilor empirice anterioare și actuale, se formulează următoarele ipoteze:

H1 - H6: Corupția și normele non-piață au un impact negativ asupra fluxului de investiții străine directe. Aceste reguli non-piață sunt: răspândirea și volumul corupției în afacerile publice și private (H1), probabilitatea de a solicita plăți speciale și ilegale la nivelurile înalte și scăzute ale guvernului (H2), lipsa produselor industriale calitative (H3), creșterea exporturilor nete (H4), scăderea cheltuielilor guvernamentale (H5) și creșterea PIB-ului producției interne brute (H6);

H7: Conștientizarea corupției cu privire la consecințele corupției are un efect pozitiv asupra comportamentului indivizilor cu privire la efectul negativ al corupției asupra investițiilor străine directe.

CAUZE ALE CORUPȚIEI ÎN BOSNIA ȘI HERȚEGOVINA

Conform Concluziilor privind Bosnia și Herțegovina7, Bosnia și Herțegovina a înregistrat progrese limitate în abordarea criteriilor politice. Necesitatea unui mecanism de coordonare eficient între diferitele niveluri de guvernare pentru transpunerea, punerea în aplicare și aplicarea legislației UE rămâne să fie abordată cu prioritate, pentru a permite țării să vorbească cu o singură voce asupra problemelor UE și să utilizeze eficient asistența de preaderare a UE.

Consolidarea funcționalității și a mecanismelor de coordonare ale instituțiilor rămâne o problemă care trebuie abordată cu prioritate. Poate fi prima cauză a corupției.

Conform datelor obținute de sondajul de opinie publică din Tabelul 1, ca fiind principalele cauze ale corupției, pe lângă nelegiuirea și lipsa statului de drept, în alte părți există moral și necinste, iar a treia este sărăcia generală. Este clar că acestea sunt cauzele diferitelor grupuri. Ar fi de așteptat să fie percepută în general sărăcia ca principala cauză a corupției. Asta ar fi un fel de justificare pentru toți cei implicați în corupție și, astfel, ar suplimenta bugetul.

Economia Bosniei și Herțegovinei a crescut cu 1,3% în 2011, susținută de revigorarea cererii interne și, într-o măsură mai mică, de cererea externă în continuare în creștere. Procesul de redresare a fost inversat la începutul anului 2012, ca urmare a înrăutățirii mediului economic. Şomajul a rămas la cote foarte ridicate. O anumită consolidare fiscală a avut loc ca urmare a creșterii veniturilor și a unor reduceri de cheltuieli. Cu toate acestea, calitatea finanțelor publice a rămas scăzută, iar sustenabilitatea fiscală a fost grav afectată de

Tabelul 1. Cauzele corupției în Bosnia și Herțegovina

Sursa: Transparency International BIH, 2001

adoptarea prelungită a bugetului la nivel de stat și a unei strategii fiscale pe termen mediu. Consensul slăbit asupra elementelor esențiale ale politicii economice și fiscale a avut un impact negativ asupra reformelor la nivel de țară. A fost convenit un nou Acord Stand-By pe doi ani al FMI pentru a sprijini eforturile țării de a contracara efectele înrăutățirii mediului extern și de a aborda vulnerabilitățile externe și interne8.

Bosnia și Herțegovina a înregistrat progrese limitate în alinierea legislației și politicilor sale la standardele europene (în domeniile liberei circulații a mărfurilor, concurenței, proprietății intelectuale, cercetării și o serie de chestiuni legate de justiție, libertate și securitate), domeniile pieței interne și domeniul de circulație a persoanelor, servicii și dreptul de stabilire.

Modelul de creștere al Bosniei și Herțegovinei este implementarea mediului instituțional și consolidarea instituțiilor cu scopul de a atrage investiții străine directe. Următoarea secțiune a lucrării analizează care sunt efectele corupției asupra intrărilor de investiții străine directe folosind modelul de măsurare a impactului corupției asupra dezvoltării economice a Bosniei și Herțegovinei.

MODEL DE MĂSURARE A IMPACTULUI CORUPȚIEI ASUPRA DEZVOLTĂRII ECONOMICE A BOSNIA ȘI HERȚEGOVINA

Dovezile empirice din întreaga lume arată că corupția reduce ISD. Rezultatele cercetărilor din Bosnia și Herțegovina evaluează aceeași concluzie.

Selectat pentru acest studiu este un model liniar unidimensional prezentat prin ecuația:

Y = f(x) + e (1)

Y= variabilă dependentă (ISD)

X= variabilă independentă (Indicele de percepție a corupției - IPC)

e = variabilă aleatoare

Modelul de măsurare a impactului negativ al corupției asupra dezvoltării economice a Bosniei și Herțegovinei are 5 intervale de timp sau perioade de observare - cinci ani consecutivi, din 2007-2011.

Dacă are un set de valori (xi, yi) variabile X și Y (vezi Tabelul 2), este posibil să scrieți modelul:

Parametrii modelului sunt:

En

x i-Yi

i=1

\ - '2

> i

Z—/i=1

Numărul de observații este n = 5 (pentru perioada 2007-2011):

Yn x

X' = -^ X' = 3,18 *(4)*

n

Yi = a + bxi + ei; i= 1,2,....n *(2)*

yi = a + bxi

ei = yi -yi

ytn

i=0

(5)

, 2711,15

y' =

5

= 542,23

abateri reziduale ei.

Criteriul de selectare a estimării parametrilor folosind cele mai mici pătrate este: dacă are un set de valori (xi, yi) variabile X și Y, este posibil să notăm modelul:

= (yi - yi) = min (3)

i=1

S” xi -Yi - nX 'Y1 b = ->=

En Xi2 - nX2 i=1

_ 8772,89 - 5 ■ 3,18 ■ 542,23 _ 8772,89 - 8621,46

50,61 - 5 ■ (3,18)2 50,61 - 5 ■ 10,11

= 151,43 = = 3028,6

50,61 - 50,56 0,05

a = y' - bx' *(7)*

a = - 9088,71

Funcția de regresie cu parametri estimați exprimați numeric are acum forma:

y = a + bx

y = - 9088,71 + 3028,6 x

Explicație: Funcția f(x) este exprimată în forma superioară a semnului minus în fața punctului bx către rezultatele deja fixe și empirice dovedite relație funcțională negativă între variabilele dependente ale ISD (care în acest model indică INVESTIȚII) și variabilele independente IPC (care în acest model reprezintă nivelul de corupție în Bosnia și Herțegovina).

În cazul unei creșteri unitare a valorii variabilelor independente x, sau până la manifestarea corupției, funcția de regresie scade valoarea a plus x înmulțită cu coeficientul de regresie b:

y = a + bx

Datele au fost obținute prin formule matematice care pot fi găsite în tabelul 2.

Pe baza acestei analize a datelor prelucrate, obținute prin măsurare, putem calcula coeficientul de variație al variabilei dependente Y (vezi Tabelul 3).

Pe baza Tabelului 3 se arată că modelul de măsurare a impactului corupției asupra investițiilor străine directe din Bosnia și Herțegovina este reprezentativ.

Analiza corelației prezintă un grup de metode statistice utilizate pentru a măsura puterea relației (corelația) dintre două variabile. Analiza corelației în acest model este utilizată pentru o vedere calitativă a modelului și a variabilelor pentru identificarea și descrierea relației. Procedura de calcul pentru determinarea gradului de corelare între fenomenele observate (coeficientul de corelare r) se calculează folosind formula:

(8)

Y)

sLo(y)

r = Vh99 = 0,99 = 0,99

Direcția relației este negativă deoarece minus a plus b, ceea ce înseamnă că această funcție este direcția negativă și că o creștere a unei variabile (nivelul de corupție) va scădea cealaltă variabilă observată (ISD).

După cum se poate deduce din Tabelul 4, R2 = 0,99, r = 0,99, deci rezultă că relația dintre investițiile străine directe reale și corupția din Bosnia și Herțegovina este aproape complet vindecată, direcția negativă și o funcție liniară a ecuațiilor modelului. Conform scalei Chadock, există o corelație foarte puternică între variabile dacă 0,64< R2 <1 (vezi Tabelul 4).

Tabelul 3. Model reprezentativ pentru evaluarea impactului corupției asupra ISD din Bosnia și Herțegovina

Sursa: calculele autorului

Tabelul 4. Scara lui Chadock

Sursa: www.efos.hr/nastavnici/jhorvat

CONSTATĂRI ȘI DISCUȚII

Considerând fluxurile de capital ca o categorie generală, care include și investițiile străine directe printre altele, se poate argumenta că corupția afectează compoziția fluxurilor de capital în așa fel încât, la rândul său, probabilitatea crizelor financiare crește. Mecanismul funcționează după cum urmează: Corupția are un impact negativ asupra ISD. Cu alte cuvinte, denaturează compoziția fluxurilor de capital prin reducerea ponderii investițiilor străine directe în favoarea fluxurilor de capital pe termen scurt, cum ar fi împrumuturile

bancare. A doua verigă este cea dintre această compoziție specifică a fluxurilor de capital - sărace în ISD - și probabilitatea crescută a crizelor valutare.

Figura 1 rezumă acest argument. Această ultimă legătură a fost relativ bine cercetată și este o afirmație clară că, cu cât este mai mică ponderea ISD în fluxurile totale de capital, cu atât este mai mare probabilitatea de criză (Frankel și Rose, 1996; Radelet și Sachs, 1998; Rodrik și Velasco, 1999).

Pentru testarea ipotezei privind efectul corupției asupra eficienței investițiilor, am estimat ecuații de regresie în secțiune transversală cu eficiența investiției (EII) în perioada 2007-2011 ca variabilă dependentă și Indicele de percepție a corupției (IPC) 2011 al Transparency International pentru 10 țări ca variabilă independentă. Indicii anuali ai corupției percepute au fost pregătiți de organizația Transparency International.

Corupția este văzută ca având efecte negative asupra unei economii, în timp ce ISD s-a dovedit a fi benefică. Cercetările care combină variabilele ISD și corupția lipsesc în economiile în tranziție, parțial din cauza faptului că este un domeniu destul de nou, a lipsei de informații și a diversității dintre țări. De asemenea, cercetările privind corupția tinde să generalizeze cauzele și efectele acesteia între țări. Deși acest lucru este util atunci când se analizează impactul economic, este mai puțin atunci când se examinează modalitățile de a găsi soluții. Corupția poate deveni o parte foarte importantă din viața unei țări, iar cauzele și efectele pot fi văzute în istoria și societatea acesteia. Deoarece există diferite tipuri de corupție, vor exista și soluții diferite.

Într-un studiu din 1995 privind informațiile privind investițiile și riscurile de împrumut, Ades și Di Tella au descoperit că o creștere de 4.400 USD a venitului pe cap de locuitor ar îmbunătăți clasarea unei țări pe indicele de corupție cu două puncte din zece. Ei au descoperit, de asemenea, că creșterea concurenței ar duce la o îmbunătățire a nivelului corupției. Aceste

Figura 1. O schiță de bază a legăturii dintre corupție, fluxuri de capital și crize financiare
Sursa: cercetarea autorului

studiile arată o legătură între dezvoltarea unei economii și corupție și, de asemenea, arată că corupția are o dimensiune economică puternică. Studiul lui Paolo Mauro din 1997 pe 67 de țări a constatat că, dacă o țară ar putea crește eficiența administrației sale și ar putea îmbunătăți scorul de corupție de la 4 din 10 la 6 din 10, rata investițiilor ar crește cu 3%, iar rata de creștere ar crește cu 0,5%. Studiul realizat de Shang-Jin Wei arată că scăderea scorului de corupție al Singapore de 10 la cel al Mexicului de 3,25, ar avea aceleași efecte economice de creștere a cotei de impozitare cu 21%. Aceste dovezi empirice arată că există o corelație între corupție și creștere economică și între ISD și corupție.

Cel mai scăzut nivel de corupție corespunde unui indice 10, iar cel mai înalt nivel fiind desemnat ca 0,2. Acești indici se bazează pe un „sondaj de sondaje” întocmit de o echipă de

cercetători de la Universitatea Gottingen. Întrebările adresate oamenilor de afaceri selectați și populației locale au inclus răspândirea și gradul de corupție în afacerile publice și private (H1), probabilitatea de a cere plăți speciale și ilegale la nivelurile înalte și scăzute ale guvernului (H2), lipsa produselor industriale calitative (H3), creșterea exporturilor nete (H4), scăderea cheltuielilor guvernamentale (H5) și creșterea PIB-ului producției interne brute (H6).

Investițiile străine directe sunt intrările nete de investiții pentru a dobândi o participație durabilă în management (10% sau mai mult din acțiunile cu drept de vot) într-o întreprindere care operează într-o altă economie decât cea a investitorului. Este suma capitalului propriu, a reinvestirii câștigurilor, a altor capitaluri pe termen lung și a capitalului pe termen scurt, așa cum se arată în balanța de plăți. Tabelul 5 prezintă intrările nete (influxurile noi de investiții minus dezinvestirea) din economia raportoare de la investitorii străini și este împărțit la PIB.

Datorită legăturii dintre fluxul de investiții străine directe și nivelul de corupție, cercetarea a fost efectuată pentru aceleași țări despre corupție pentru această perioadă și pentru 2011 (Tabelul 6).

CONCLUZIE

Lucrarea va prezenta investițiile străine directe în Bosnia și Herțegovina ca țară din regiune care a adoptat entitățile juridice europene, a îmbunătățit mediul investițional și a consolidat lupta împotriva corupției prin procesul de aderare la Uniunea Europeană. În primul rând, legăturile dintre eficiența investițiilor

Tabelul 5. Investiții străine directe (% din PIB)

Sursa: Date statistice ale Băncii Mondiale și ale băncilor naționale

Tabelul 6. Nivelul corupției (IPC) pentru 10 țări menționate

Sursa: Transparency International

iar corupția este analizată. După aceasta se arată efectele corupției asupra ISD. Pe lângă altele, investițiile străine directe reprezintă un indicator cheie pentru creșterea și dezvoltarea economică a Bosniei și Herțegovinei și reflectă valoarea fluxurilor totale de capital străin livrate într-o anumită perioadă în economia națională. Definiția actuală dominantă a unei entități de investiții directe, prescrisă pentru compilarea balanței de plăți de Fondul Monetar Internațional (1993) și aprobată de OCDE (1996), evită noțiunea de control de către investitor în favoarea unui concept mult mai vag. „Investiția directă este categoria de investiții internaționale care reflectă obiectivul unei entități rezidente într-o economie de a obține un interes de durată într-o întreprindere rezidentă într-o altă

economie. (Entitatea rezidentă este investitorul direct, iar întreprinderea este întreprinderea de investiții directe).

Interesul de durată presupune existenţa unei relaţii de lungă durată între investitorul direct şi întreprindere şi un grad semnificativ de influenţă a investitorului asupra conducerii întreprinderii" (FMI, 1993, p 86)10.

Consecințele corupției a fost partea care a condus la ipotezele cercetării și în cele din urmă la cauzele corupției în Bosnia și Herțegovina. În cazul noului stat membru al UE (NMS), exact Bosnia și Herțegovina, predominanța efectelor de contagiune negative față de cele pozitive poate fi explicată prin specificul ISD în perioada următoare tranziției.

Dovezile empirice furnizate în studiu sugerează că corupția scade unele investiții și își reduce efectul pozitiv asupra creșterii economice. Dacă luăm în considerare datele pentru Bosnia și Hezegovina despre fluxurile de ISD pentru perioada 2007201111, iar pe de altă parte dacă punem IPC pentru Bosnia și Hezegovina pentru aceiași ani și legăm aceste două variabile la „roată", vom vedea că nu poate merge „mână la mână". Cu alte cuvinte, doar ţările cu corupţie mai scăzută se pot bucura de rentabilitatea eficientă a investiției, astfel încât să sporească creșterea. Dar, în țările extrem de corupte, veniturile din investiții sunt reduse de agenţii corupţi din economie și, prin urmare, investițiile străine directe nu reușesc să genereze o creștere mai mare. Pe lângă impactul negativ direct și impactul indirect prin reducerea profitului investițiilor străine, corupția are un alt efect negativ indirect asupra creșterii prin reducerea investițiilor private. Aceste rezultate sugerează că politicile de descurajare a corupției și de creștere a eficienței investițiilor străine directe ar putea da impulsuri foarte pozitive creșterii economice. Pe baza acestor perspective, considerăm analiza noastră ca un pas promițător către înțelegerea unei probleme care domină arena dezvoltării internaţionale.

Noul model de măsurare a impactului corupției asupra dezvoltării economice a Bosniei și Herţegovinei va arăta că nivelul corupției poate avea un impact semnificativ asupra ISD și aceasta este o corelație foarte puternică între aceste două variabile (0,64< R2 <1); și duce la impactul asupra comerțului intern, PIB-ului și creșterii economice, ocuparea forței de muncă/șomaj, investiții și restul economiei prin efect de propagare.

În funcție de faptul că ISD și exportul sunt înlocuitori, adică ISD și înlocuitori de import, adică complemente, se poate determina efectul pozitiv sau negativ asupra balanței comerțului exterior. Impactul ISD asupra PIB-ului și ocupării forței de muncă depinde de complementaritatea exporturilor și ISD. Voința și în ce măsură ISD afectează creșterea și dezvoltarea economică depinde de nivelul de corupţie, de eficiența administrării și de securitatea condițiilor de afaceri.

Desigur, este nevoie de mult mai multe cercetări în acest domeniu. Cu toate acestea, rezultatele inițiale din această lucrare sugerează domeniile pe care reformatorii trebuie să le abordeze în primul rând dacă scopul lor este de a face progrese în atragerea mai multor investiții străine directe în ţările lor prin combaterea corupţiei.

REFERINȚE

Acemoglu, D., Johnson, S., Robinson, JA și Yared, P (2008). Venituri și democrație. The American Economic Review, 98(3), 808-842. doi:10.1257/aer.98.3.808

Aidt, TS și Dutta, J. (2008). Compromisuri politice: corupție și reglementare într-o democrație. Economics and Politics, 20(3), 335-357. doi:10.1111/j.1468-0343.2008.00332.x

Al-Sadig, A. (2009). Efectele corupției asupra intrărilor de ISD. The Cato Journal, 29(2), 270-283.

Alesina, A., & Weder, B. (1999). Primesc guvernele corupte mai puțin ajutor extern? American Economic Review. Asociația Economică Americană, 92(4), 1126-1137.

Chakrabarti, A. (2001). Determinanții investițiilor străine directe: analize de sensibilitate ale regresiilor trans-țari. Kyklos, 54(1), 89-113. doi:10.1111/1467-6435.00142

Egger, P. și Winner, H. (2005). Dovezi privind corupția ca stimulent pentru investițiile străine directe. Jurnalul European de Economie Politică, 21(4), 932-952. doi:10.1016/j.ejpoleco.2005.01.002

Gupta, S., Davoodi, HR și Alonso-Terme, R. (2002). Afectează corupția inegalitatea veniturilor și sărăcia? Economics of Governance, 3(1), 23-45. doi:10.1007/s101010100039

Habib, M. și Zurawicki, L. (2002). Corupția și investițiile străine directe. Journal of International Business Studies, 33(2), 291-307. doi:10.1057/ palgrave.jibs.8491017

Hakkala, K., Norb'ack, PJ și Svaleryd, H. (2008). Efectele asimetrice ale corupției asupra ISD: dovezi de la firme multinaționale suedeze. The Review of Economics and Statistics, 90(4), 627-642. doi:10.1162/rest.90.4.627

Hellman, JS, Jones, G. și Kaufmann, D. (2003). Păstrați statul, profitați de ziua: capturarea statului, corupția și influența în tranziție. Journal of Comparative Economics, 31(4), 751-773. doi:10.1016/j.jce.2003.09.006

Jain, AK (2001). Corupția: o revizuire. Journal of Economic Surveys, 15(1), 71-121. doi:10.1111/1467-6419.00133

Lambsdorff, JG (2002). Cum afectează corupția fluxurile persistente de capital. Economia guvernării, 4(3), 229-243. doi:10.1007/s 10101002-0060-0

Leff, NH (1964). Dezvoltarea economică prin corupție birocratică. The American Behavioral Scientist, 8(3), 8-14. doi:10.1177/000276426400800303

Levy, D. (2007). Ajustarea prețurilor de sub tabel: Dovezi privind corupția care crește eficiența. Jurnalul European de Economie Politică, 23(2), 423-447. doi:10.1016/j.ejpoleco.2007.01.001

Lui, FT (1985). Un model de mita de echilibru. The Journal of Political Economy, 93(4), 760-781. doi:10.1086/261329

Mauro, P. (1995). Corupţie şi creştere. The Quarterly Journal of Economics, 110(3), 681-712. doi:10.2307/2946696

Mauro, P. (1998). Corupţia şi componenţa cheltuielilor guvernamentale. Journal of Public Economics, 69(2), 263-279. doi:10.1016/S0047- 2727(98)00025-5

Mo, PH (2001). Corupția și creșterea economică. Journal of Comparative Economics, 29(1), 66-79. doi:10.1006/jcec.2000.1703

Shleifer, A. şi Vishny, RW (1993). Corupţie. The Quarterly Journal of Economics, 108(3), 599-618. doi:10.2307/2118402

Svensson, J. (2005). Opt întrebări despre corupție. Jurnalul de perspective economice, 19(3), 19-42. doi: 10.1257/089533005774357860

Tanzi, V. (1998). Corupţia în întreaga lume cauzează, consecinţe, amploare şi remedii. Documente ale personalului FMI, 45(4), 559-594. doi:10.2307/3867585

Treisman, D. (2000). Cauzele corupției: un studiu transnațional. Journal of Public Economics, 76(3), 399-457. doi:10.1016/S0047- 2727(99)00092-4

Wheeler, D. și Mody, A. (1992). Deciziile privind locația investițiilor internaționale: cazul firmelor din SUA. Journal of International Economics, 33(1), 57-76. doi:10.1016/0022-1996(92)90050-T

NOTE FINALE

Beck și Maher (1986), Lien (1986) au prezentat și modele în același sens. Pe de altă parte a argumentului, Shleifer și Vishny (1993) au insistat pentru ideea că corupția este dăunătoare creșterii.

Actul US Foreign Corrupt Practices Act din 1977 („FCPA”) interzice, în general, companiilor și cetățenilor americani, companiilor străine listate la o bursă din SUA sau oricărei persoane care acționează în timp ce se află în Statele Unite, să plătească sau să ofere în mod corupt, direct sau indirect, bani sau orice altceva de valoare unui funcționar străin pentru a obține sau păstra afaceri („Dispozițiile împotriva mituirii”). FCPA cere, de asemenea, „emitenților” (orice companie, inclusiv companii străine) cu valori mobiliare tranzacționate la o bursă din SUA sau obligați în alt mod să depună rapoarte periodice la Securities and Exchange Commission („SEC”)) să țină registre și înregistrări care reflectă cu exactitate tranzacțiile comerciale și să mențină controale interne eficiente („Cartile și înregistrările și dispozițiile privind controlul intern). Textul complet al Foreign Corrupt Practices Act (FCPA) poate fi găsit pe site-ul web al Departamentului de Justiție al SUA tradus în 15 limbi

(http://www.justice.gov/). În general, stimulentele și oportunitățile de a se implica în corupție sunt cele mai mari în domeniile achizițiilor publice care implică cheltuieli la scară mare, tehnologii complexe și putere monopolistă. De exemplu, achizițiile de hardware militar (bunuri specializate, de înaltă tehnologie, produse de un număr limitat de firme) oferă o posibilitate mai mare de căutare a chiriei decât achizițiile de consumabile medicale (produse standardizate vândute pe piețele deschise de un număr mare de firme).

Procentul nu s-a schimbat prea mult de atunci. Vezi Control Risks 2007, International Business Attitudes to Corruption Survey 2006, http://www.controlrisks.com/pdf/corruption_survey_2006_V3.pdf.

Banca Mondială identifică corupția drept „cel mai unic obstacol în calea dezvoltării economice"!

Smarzynska BK și Wei, Shang-Jin. (2000) Corupția și componența investițiilor străine directe: evidență la nivel de firmă, document de lucru NBER 7969, octombrie.

Extras din Comunicarea din

Comisia către Parlamentul European și Consiliu „Strategia de extindere și principalele provocări 2012-2013", COM(2012)600 (final).

http://ec.europa.eu/enlargement/countries/strategie-and-progress-report/index_en.htm Nu există date.

http://www.imf.org/external/research/index.

aspx

Această lucrare a fost publicată anterior în International Journal of Sustainable Economies Management (IJSEM), 2(3); editat de Dorel Dusmanescu si Andrei Jean-Vasile, paginile 1-18, copyright 2013 de IGI Publishing (o amprint a IGI Global).

Secțiunea 4

Impact managerial

Această secțiune prezintă strategii, metode și cuvinte de precauție pentru managerii și liderii organizaționali investiți în instituții bancare, financiare și contabile. Mai mult decât orice altă industrie, persoanele responsabile de bănci și alte firme financiare au un impact extraordinar asupra stabilității nu numai a propriei organizații, ci și a tuturor organizațiilor cu care au legături. Ca atare, luarea în considerare atentă a managementului riscului și a strategiilor de investiții corporative este esențială pentru succes. Cele 12 capitole ale acestei secțiuni

examinează impactul managerial al subiectelor cheie din domeniul bancar, finanțe și contabilitate.

Capitolul 47

Încrederea excesivă a administratorului de fond și narațiuni de investiții

Arman Eshraghi

Universitatea din Edinburgh, Marea Britanie

ABSTRACT

Acest capitol propune o abordare nouă pentru măsurarea încrederii excesive a managerilor de fond și a impactului acesteia asupra performanței investițiilor. Dintre numeroasele părtiniri comportamentale identificate la agenții financiari, excesul de încredere este probabil cel mai larg studiat. Cercetările abundente sugerează că excesul de încredere poate avea un impact semnificativ de scădere a valorii asupra deciziilor financiare luate de micii investitori, dar foarte puține studii au căutat să măsoare excesul de încredere a investitorilor profesioniști. Acest studiu investighează peste 4600 de fonduri mutuale de acțiuni din SUA și demonstrează de ce proxy-urile utilizate în mod obișnuit pentru a măsura excesul de încredere a investitorilor nu pot fi aplicate cu ușurință administratorilor de fonduri, de unde și utilitatea abordării analizei de conținut ca alternativă. Un număr de potențiali indicatori ai încrederii excesive, inclusiv supraoptimismul, certitudinea excesivă și auto-referința excesivă sunt măsurate în rapoartele managerilor de fond. Descoperirile sugerează că performanța superioară din trecut sporește excesul de încredere, care este, la rândul său, asociată cu randamentele investițiilor viitoare diminuate. În plus, analiza frecvenței cuvintelor este efectuată pentru a arunca lumină asupra genului și tonului pe care administratorii de fonduri îl folosesc în narațiunile lor de investiții și modul în care aceasta interacționează cu nivelul demonstrat de exces de încredere.

1. INTRODUCERE

Finanțarea tradițională utilizează adesea modele teoretice presupunând în mod predominant că agenții economici sunt raționali, adică procesatori de informații eficienți și imparțiali, care caută în mod constant să-și maximizeze utilitatea. Acum este larg de acord că aceste ipoteze atrăgătoare de simple sunt destul de inexacte (Barberis & Thaler, 2003). Finanțarea comportamentală, pe de altă parte, presupune că investitorii sunt adesea

supuse unor prejudecăți comportamentale care le pot afecta negativ deciziile financiare. Aceste prejudecăți și euristici, care sunt în mod obișnuit fundamentate în literatura de psihologie cognitivă, sunt din ce în ce mai aplicate în contexte financiare. Într-adevăr, studiile în finanțarea comportamentală conduc adesea la concluzii care rezonează semnificativ cu ceea ce experiență și „știu” profesioniștii din industria financiară la un nivel mai profund și poate inconștient (Taffler & Tuckett, 2010).

În acest context, studiul psihologiei investitorilor este de o importanță capitală. Hirschleifer (2001), printre altele, furnizează un studiu detaliat al studiilor care leagă psihologia investitorilor de prețul activelor și susține că această problemă se află „în centrul marii dezbateri din domeniul finanțelor din ultimele două decenii”. În timp ce o înțelegere completă a psihologiei investitorilor necesită familiarizarea cu o gamă largă de comportamente individuale și de grup, câteva trăsături psihologice sunt adesea recunoscute ca fiind foarte influente în modelarea deciziilor investitorilor. Efectul de exces de încredere aparține în mod clar acestei liste.

Efectul de supraîncredere, datorită amplorii și importanței sale, a fost larg influent în afara domeniului psihologiei (Daniel, Hirshleifer & Subrahmanyam, 1998; Statman, Thorley & Vorkink, 2006; Garcia, Sangiorgi & Urosevic, 2007). Rolul excesului de încredere în influențarea comportamentului agenților economici și, prin extensie, a funcționării piețelor financiare, este un subiect emergent, din ce în ce mai important și larg cercetat. De fapt, s-a sugerat că în domeniul judecății și al luării deciziilor, nicio problemă nu este „mai răspândită și mai potențial catastrofală decât excesul de încredere” (Plous, 1993).

Pentru a înțelege în mod corespunzător excesul de încredere, este potrivit să pornim de la conceptul strâns legat de „optimism”. Optimismul pare a fi o parte integrantă a psihicului uman. Din perspectiva proceselor evolutive, se propune că optimismul trebuie să fi adus oamenilor timpurii beneficii importante și, prin urmare, în cursul a mii de ani de evoluție, a devenit parte a conexiunii genetice a creierului uman. În afară de această perspectivă evolutivă, acum este cunoscut faptul că oamenii învață constant despre ei înșiși și despre abilitățile lor observând consecințele acțiunilor lor. Procedând astfel, majoritatea oamenilor supraestimează gradul în care joacă un rol în propriile lor succese. Această tendință este adesea amplificată de o iluzie de control, adică prin gândirea că cineva poate controla sau influența un rezultat. Încrederea excesivă rezultată din acest mecanism poate avea mai multe consecințe negative pentru luarea deciziilor, așa cum voi discuta în detaliu în analiza literaturii de specialitate. De fapt, mulți cercetători citează excesul de încredere ca o explicație pentru războaie, greve, litigii, eșecuri antreprenoriale și, nu este surprinzător, bulele bursiere (Glaser, Noth & Weber, 2007; Moore & Healy, 2008).

Mai recent, o mare parte de literatură s-a concentrat asupra încrederii excesive a managerilor corporativi și a impactului acesteia asupra deciziilor de investiții corporative în domenii precum structura capitalului și activitatea de fuziuni și achiziții (vezi Malmendier & Tate, 2005; Malmendier & Tate, 2008; Malmendier, Tate & Yan, 2011; Gervais, Heaton & Odean). Întrebările puse în acest capitol se referă însă la impactul încrederii excesive asupra investitorilor profesioniști, care este un subiect mult mai puțin studiat. Întrebările de

cercetare care stau la baza sunt motivate de trei arii mari de literatură, și anume studii ale performanței și persistenței fondurilor mutuale, studii ale narațiunilor contabile financiare și ale comunicării în afaceri și studii despre psihologia investitorilor profesioniști. În special, următoarele întrebări de cercetare sunt adresate în acest capitol:

Încrederea excesivă a managerului de fonduri poate fi măsurată robust prin analiza conținutului narațiunilor investiționale?

Cum îi afectează performanța anterioară a investițiilor unui administrator de fond excesul de încredere?

Administratorii de fonduri schimbă strategic tonul narațiunilor lor de investiții pentru a-și justifica rezultatele investițiilor anterioare și pentru a-și exprima opiniile cu privire la rezultatele viitoare ale investițiilor?

Ca agenți financiari, investitorii profesioniști operează adesea într-un mediu care este semnificativ diferit de ipotezele modelelor convenționale. Finanța convențională vede agenții financiari în termeni de actori „raționali" de pe piață care utilizează metode formale de evaluare a activelor în încercarea de a identifica acele acțiuni sau alte active care pot fi evaluate greșit; chiar dacă, pe de altă parte, piețele sunt considerate în mod tradițional ca fiind eficiente. Dimpotrivă, lumea adevăratului manager de investiții este una în care ea este acoperită de informații, este supusă unei asimetrii informaționale acute, este sub concurență intensă și, în cele din urmă, trebuie să se bazeze în mare măsură pe judecată subiectivă, intuiție și „sentiment instinctiv". La acestea se adaugă numeroasele imponderabile care sunt în afara controlului ei, pot determina în mare măsură performanța ei investițională și sunt intangibile din perspectiva unui spectator extern (Holland, 2009). În cele din urmă, managerul profesionist de investiții este obligat să facă o treabă care este foarte dificilă, dacă nu imposibil de realizat, și este sub amenințare constantă de concediere dacă profiturile pe care le câștigă nu sunt considerate satisfăcătoare.

Acest capitol susține că astfel de forțe de mediu pot, într-un mod subtil și în timp, să alimenteze excesul de încredere a investitorilor profesioniști și să afecteze indirect modul în care aceștia iau decizii de investiții. Acest capitol încearcă să adopte o abordare de cercetare cu metode mixte. Cercetările anterioare au găsit un potențial semnificativ în aplicarea strategiilor de cercetare cu metode mixte în domeniul contabil și financiar. Punctele forte cheie ale cercetării metodelor mixte includ atât testarea, cât și construirea teoriilor prin extinderea teoriilor existente, precum și convergența și contradicția constatărilor.

Capitolul este organizat astfel. Secțiunea 2 prezintă contextul, constructele de bază și variabilele și discută provocările de măsurare a excesului de încredere. Secțiunea 3 prezintă datele și sursele acestora și oferă statistici descriptive relevante. Secțiunea 4 explorează empiric modul în care performanța investițiilor din trecut afectează încrederea excesivă a administratorilor de fonduri, precum și genul și tonul narațiunilor lor investiționale. În cele din urmă, secțiunea 5 încheie capitolul și discută implicațiile cercetării, precum și domeniile pentru lucrări ulterioare.

2. CONTEXT

Oamenii învață în mod constant despre ei înșiși și abilitățile lor observând consecințele acțiunilor lor; făcând acest lucru, majoritatea oamenilor supraestimează gradul în care joacă un rol în propriile lor succese. O serie de constructe trebuie să fie clar diferențiate în această discuție. De exemplu, Van den Steen (2002) furnizează o clasificare cuprinzătoare în acest scop: Prejudecățile de atribuire autoservitoare se referă la faptul că oamenii atribuie succesul propriilor dispoziții și abilități, în timp ce ei atribuie eșecul forțelor externe sau ghinionului; prejudecată ego-centrică sau auto-centrică se referă la faptul că indivizii care participă la un efort comun își supraestimează relativ contribuția la un rezultat bun; excesul de încredere se referă la faptul că oamenii supraestimează acuratețea estimărilor și predicțiilor lor; supraoptimismul se referă la faptul că indivizii tind să fie supraoptimi cu privire la evenimentele viitoare și la consecințele acțiunilor lor; și, în sfârșit, iluzia controlului oamenii cred că au mai multă influență decât o au de fapt asupra rezultatului unui eveniment aleatoriu sau parțial aleatoriu.

Literatura de psihologie anterioară a produs două tipuri diferite de explicații pentru excesul de încredere și efectele asociate acesteia. Dintr-o perspectivă, aceste fenomene au fost interpretate în contextul prejudecăților motivaționale, argumentul fiind că indivizii sunt motivați să dețină percepții de sine nerealist pozitive pentru a-și crește propria fericire și bunăstare. Presupunerea de bază este, desigur, că oamenii caută să-și maximizeze fericirea într-un mod utilitar. În mod alternativ, o viziune diferită, poate complementară, este prezentată de psihologii cognitivi care susțin că oamenii se așteaptă în general să reușească și deseori acceptă responsabilitatea pentru rezultatele așteptate. Prin urmare, în combinație a celor două efecte, oamenii tind să fie predispuși la prejudecăți de atribuire de autoservire.

Foarte important, această prejudecată de atribuire care se folosește poate, la rândul său, să producă o încredere excesivă. Gervais și Odean (2001) explică că investitorii pot atribui în mod fals performanța superioară din trecut propriei abilități, iar performanța trecută inferioară întâmplării, ceea ce produce exces de încredere. Supraestimarea abilităților de investiție poate duce, în acest mod, la tranzacționare excesivă, așa cum este documentat de Odean (1999). În ciuda literaturii extinse care examinează atribuirea și excesul de încredere în rândul persoanelor obișnuite, directorilor de corporații, comercianților și investitorilor cu amănuntul, există puține studii care pot pretinde că au examinat rolul unor astfel de părtiniri în performanța ulterioară a administratorului de fond. În special, datorită faptului că cea mai mare parte a investițiilor pe piețele financiare este realizată de investitori instituționali, orice legătură între performanța unui administrator de active profesionist și potențiala supraîncredere sau susceptibilitatea acestuia la prejudecăți de auto-atribuire poate avea o importanță considerabilă, atât pentru literatura academică, cât și pentru industria investițională.

Efectul supraîncrederii este măsurat în mod obișnuit în psihologie prin experimente de tip laborator (pentru o revizuire a se vedea Hoffrage, 2004; Eshraghi, 2012). Cu toate acestea, puține dintre aceste abordări experimentale sunt robuste atunci când vine vorba de măsurarea încrederii excesive a investitorilor, nu în ultimul rând din cauza problemelor

legate de validitatea ecologică. Astfel, cercetătorii recurg adesea la efecte indirecte de proxy pentru excesul de încredere în rândul investitorilor. De exemplu, activitatea de tranzacționare este un indicator utilizat în mod obișnuit al încrederii excesive a investitorilor (Barber & Odean, 2000). Cu toate acestea, deși această măsură funcționează în mod clar pentru investitorii de retail, nu poate fi utilizată la fel de ușor pentru administratorii de fonduri. Administratorii de fonduri nu se angajează neapărat în tranzacții excesive din cauza încrederii excesive; mai degrabă, ar putea fi nevoiți să-și crească cifra de afaceri după o creștere a intrărilor de fonduri, care de obicei urmează performanțelor bune din trecut. Putz și Ruenzi (2011) controlează acest efect în examinarea cifrei de afaceri a fondurilor mutuale de capital din SUA în perioada 1994-2004. Autorii concluzionează că administratorii de fonduri tranzacționează într-adevăr mai mult după performanțe bune din trecut, iar tranzacționarea lor mai mare este determinată de performanța portofoliului individual. Acest lucru este în concordanță cu performanța superioară din trecut care produce o exces de încredere specifică sarcinii. În mod similar, Chow, Lin, Lin și Weng (2009) examinează un eșantion de fonduri mutuale de acțiuni și arată că administratorii de fonduri se comportă cu exces de încredere în funcție de performanța anterioară. Ele demonstrează, de asemenea, că un astfel de comportament deteriorează performanța ulterioară. Cu toate acestea, trebuie remarcat faptul că alți factori potențiali de confuzie pot afecta tranzacțiile manageriale, cum ar fi stimulentele pentru vitrine, problemele de gestionare a impozitelor, preferința pentru lichiditate și schimbarea stilurilor de investiții pentru a atrage fluxuri de fonduri, reducând astfel robustețea activității de tranzacționare ca indicator al excesului de încredere.

Un alt proxy utilizat recent în literatura de specialitate pentru măsurarea excesului de încredere este Active Share. Active Share se referă la ponderea deținerilor de portofoliu care diferă de deținerile indicilor de referință și este introdusă ca o nouă măsură a gestionării active a portofoliului de către Cremers și Petajisto (2009). Folosind această măsură, Choi și Lou (2010) sunt capabili să arate că administratorii de fonduri mutuale sunt, de obicei, susceptibili la prejudecățile de atribuire. Cu toate acestea, Active Share nu este nici o măsură „curată" a excesului de încredere. Un set similar de variabile confuze poate influența modul în care managerii de fonduri aleg să-și aranjeze portofoliile. În plus, definirea portofoliului optim de referință în raport cu care să se măsoare Active Share nu este trivială.

O modalitate mai simplă de a măsura excesul de încredere poate fi, desigur, examinarea estimărilor și previziunilor reale ale administratorilor de fonduri cu privire la performanța lor ulterioară. Willis (2001), de exemplu, investighează previziunile anuale ale câștigurilor care sunt făcute publice împreună cu recomandările de acțiuni ale managerilor de fonduri mutuale, găsind astfel dovezi de exces de optimism. Gort, Wang și Siegrist (2008) examinează excesul de încredere utilizând o metodă similară și concluzionează că administratorii de fonduri de pensii din eșantionul lor oferă intervale de încredere excesiv de înguste atunci când li se cere să prognozeze randamentele viitoare sau să estimeze randamentele trecute ale diferitelor active. Cu toate acestea, deoarece abordarea lor necesită anchete de tip chestionar care încearcă să măsoare intervalele de încredere ale

managerilor de fonduri, aceasta nu poate fi utilizată cu ușurință pentru un eșantion mare de respondenți și este supusă preocupărilor obișnuite de robustețe asociate cu acest tip de colectare de date secundare.

În acest capitol, este sugerată o abordare nouă pentru măsurarea încrederii excesive a investitorilor profesioniști, adică studierea narațiunilor din rapoartele anuale ale companiilor de investiții. Cele trei indicatori pentru măsurarea indirectă a excesului de încredere sunt supraoptimismul, certitudinea excesivă și auto-referința excesivă. Software-ul DICTION este folosit pentru a extrage primele două variabile. Predominant, sunt utilizate variabilele master optimism și certitudine. În DICTION, optimismul este definit ca „limbaj care susține o persoană, un grup, un concept sau un eveniment sau care evidențiază implicațiile lor pozitive". Formula folosită pentru calcularea „optimismului net" este: [laudă + satisfacție + inspirație] - [vină + greutăți + negare]; cu alte cuvinte, „optimism" minus „pesimism". DICȚIA definește certitudinea ca „limbaj care indică hotărâre, inflexibilitate și completitudine și o tendință de a vorbi ex cathedra". Formula DICTION pentru certitudine este: [tenacitate + nivelare + colective + insistență] - [termeni numerici + ambivalență + referință la sine + varietate]. Folosesc ajustarea propusă în Demers și Vega (2010) pentru a include termeni numerici ca adaugă mai degrabă decât ca scădere din scorul de certitudine.

Al treilea proxy folosit pentru exces de încredere este auto-referința, care este definită ca frecvența normalizată a pronumelor la persoana întâi singular și plural din fiecare narațiune (eu, eu, meu, meu, noi, noi, nostru, nostru), care poate fi derivată din DICȚIE cu un calcul simplu. Se poate explora, de asemenea, posibilitatea de a construi o meta-variabilă care să cuprindă unele sau toate proxy-urile de supraîncredere de mai sus. Întrucât validitatea nominală a acestor variabile este discutabilă, utilitatea unei astfel de meta-variabile de supraîncredere va fi evaluată pe o bază empirică.

După cum sa explicat mai sus, eșantionul de narațiuni provine din rapoartele anuale ale companiilor de investiții. Importanța studierii narațiunilor financiare și contabile este ilustrată de accentul tot mai mare pus pe obiectivitatea literaturii contabile ca mijloc de comunicare a performanței financiare. Narațiunile studiate aici merită o atenție deosebită, deoarece sunt părți esențiale ale procesului organizațional de a crea sens în rândul părților interesate ale firmei (Gabriel, 2000).

În ceea ce privește structura și scopul propus, rapoartele anuale ale societății de investiții sunt comparabile cu rapoartele anuale ale corporației. Stanton și Stanton (2002) citează un studiu care demonstrează că rapoartele anuale corporative au devenit „un produs extrem de sofisticat al mediului de design corporativ, al cărui scop principal este de a construi în mod proactiv o anumită vizibilitate și semnificație, mai degrabă decât să dezvăluie ceea ce era acolo". Acest lucru este în concordanță cu reflexivitatea inerentă a limbajului, adică limbajul atât oglindește, cât și construiește (construie) realitatea într-un mod dorit Fairclough și Holes (1995). Cu alte cuvinte, așa cum sugerează Hines (1988), oamenii creează o imagine a unei organizații, gândesc și acționează pe baza acelei imagini și „răspunzând la acea imagine a realității, ei o fac așa".

Există un corp substanțial de literatură care examinează rapoartele anuale corporative din diferite perspective. Cercetătorii investighează adesea secțiuni sau chiar întregul raport anual și se concentrează pe teme precum managementul impresiilor, marketingul, legitimitatea organizațională, economia politică, responsabilitatea etc. Stanton și Stanton (2002) oferă o trecere în revistă cuprinzătoare a acestei vaste literaturi prin clasificarea a 70 dintre cele mai „studii utilizabile" în domeniu. Accentul acestor studii a fost extrem de larg, niciun domeniu anume nu dominând atenția autorilor citați.

Studiile raportului anual care investighează narațiunile și poveștile par să fie de acord cu o serie de modele comune: modul în care o poveste este spusă de narator, precum și ceea ce spune povestea, ambele contează. Teoria lingvistică oferă „o gamă de opțiuni și construcții lingvistice pe care elaboratorii de rapoarte le pot folosi pentru a-și urmări obiectivele fără dezinformare sau limbaj complex" (ibid) și, ca atare, alegerea structurilor verbelor, temelor, subiectelor, contextului, coeziunii și condensărilor determină toate sensul, așa cum explică Thomas (1997).

La fel de important, teoriile narative discută diferite seturi de factori care influențează sensul (Stanton & Stanton, 2002). Acestea includ sursele semnificației, structura narativă, interacțiunea cititorului cu textul, existența diferiților naratori și a diferitelor genuri (moduri de narațiune, de exemplu epistole, lecții, predici, eseuri și dialoguri cu întrebări și răspunsuri).

Cercetările anterioare sunt de asemenea de acord că limbajul poate fi adesea folosit pentru a ofusca știrile proaste și, astfel, pentru a estompa distincțiile cu privire la cauzele performanței slabe. Courtis (2004) definește ofuscarea ca „o tehnică de scriere narativă care întunecă mesajul dorit sau derutează, distrage sau perplexă cititorii, lăsându-i năuciți sau confuzi". Naratorii obțin adesea acest efect prin „folosirea vocabularului ezoteric sau obscurantist și/sau a idiotului, informații străine și nerelevante, propoziții lungi cu structuri gramaticale complexe și/sau variabilitate mare în ușurința de citire și argumentare contorsionată și/sau falsă".

De asemenea, iau notă de metodologia recomandată pentru analiza comunicării CEO de către Craig, Garrot și Amernic (2001) și Amernic, Craig și Tourish (2010). Primul studiu afirmă că orice încercare de a „citi îndeaproape" narațiunile CEO ar trebui să dezvăluie (1) metaforele folosite de, (2) ideologia la care a aderat și (3) retorica implementată de CEO, precum și orice (4) „tăceri" critice, (5) dihotomii și (6) distincții false făcute de executiv. Ultimul studiu adaugă la această listă (7) mentalitatea CEO-ului și (8) atitudinea CEO-ului față de expunerea la risc și managementul riscului. Pe scurt, managerii sunt echipați cu un „arsenal complex de instrumente de comunicare" din ce în ce mai mult, inclusiv selecția și integrarea narațiunilor, limbajului, imaginilor, graficelor etc. pentru a crea, ceea ce numește Jameson (2000), o hiperstructură care implică efectiv publicul ca parte a poveștii. În cele din urmă, este important să nu uităm că naratorul este un public implicit al propriei sale povești.

STRUCTURA NARATIVELOR MANAGERULUI DE FOND

Această secțiune oferă informații despre surse, precum și o schiță generală a datelor utilizate în acest studiu. Datele de performanță ale fondurilor mutuale utilizate în această cercetare provin din baza de date a fondurilor mutuale fără prejudecăți pentru supraviețuitori CRSP. Această bază de date, utilizată pe scară largă în literatura financiară și contabilă, este concepută pentru a facilita cercetarea privind performanța istorică a fondurilor mutuale deschise din SUA. Pretinde că este „singura bază de date completă atât cu fonduri mutuale active, cât și inactive" și se distinge prin furnizarea de date fără supraviețuitori. Rapoartele anuale ale fondurilor mutuale provin din Electronic Data-Gathering, Analysis, and Retrieval (denumită în continuare EDGAR), o bază de date disponibilă public furnizată de Comisia pentru Valori Mobiliare și Burse din SUA (denumită în continuare SEC). Efectuează colectarea automată, validarea, indexarea, acceptarea și transmiterea depunerilor de către companii și, în unele cazuri, persoane fizice care sunt obligate legal să depună formulare la SEC.

Este important să discutăm problema paternității rapoartelor anuale ale fondurilor mutuale. În primul rând, conform convențiilor din industria fondurilor mutuale, administratorii de fonduri își scriu adesea propriile rapoarte și comentarii, care pot fi apoi editate de editorii interni doar pentru a verifica ortografia și gramatica și pentru a asigura coerența prezentării cu alte secțiuni ale raportului anual. Cu alte cuvinte, editorii interni sunt preocupați în principal de prezentarea profesională a raportului anual ca un întreg document și sunt mult mai puțin preocupați de elementele tematice de bază, structura propozițiilor și alte trăsături retorice ale narațiunilor managerului de fond. În al doilea rând, similar practicii predominante în comunicarea cu CEO, managerii de fonduri sunt semnatari ai rapoartelor lor și își asumă responsabilitatea legală pentru conținutul acestora. Amernic, Craig și Tourish (2010) susțin că acest lucru acționează ca un stimulent pentru ca aceștia să examineze îndeaproape și să aprobe versiunea finală a narațiunii înainte de semnare și publicare. Mai important, susțin ei, „dacă un CEO este sau nu implicat activ în alcătuirea unei scrisori către acționari nu contează: cuvintele din scrisoarea CEO-ului sunt simbolice și emblematice, iar cititorul le consideră a fi ale CEO-ului". În mod clar, o propunere similară poate fi făcută despre administratorii de fonduri.

Chestiunea autorului poate fi examinată în continuare prin investigarea variațiilor dintre rapoartele individuale ale managerilor de fonduri din cadrul aceleiași companii de investiții. Aceasta este, dacă presupunem că conținutul rapoartelor managerilor de fond și stilul de scriere al managerilor de fond sunt influențate în mod substanțial de factori organizaționali sau de rolul editorilor interni, ar trebui să ne așteptăm să găsim un set oarecum omogen de narațiuni ale managerilor de fond în raportul anual al fiecărei companii, indiferent de cine este administratorul fondului. Acesta, însă, nu pare să fie cazul. Pentru a studia amploarea variației transversale a rapoartelor managerilor de fond, am selectat aleatoriu 50 de astfel de rapoarte de la cinci companii de investiții diferite. Rezultatele comparațiilor încrucișate dintr-o serie de variabile DICTION, precum și lizibilitatea și tonul indică într-adevăr că există un nivel semnificativ de variație în cadrul eșantionului care poate fi atribuit caracteristicilor individuale ale managerului de fond. Un test mai robust care ar controla tipurile de fonduri în comparații încrucișate poate confirma și mai mult această observație.

În scopuri ilustrative, în Caseta 1 este furnizat un exemplu de relatare a managerului de fond, extras din raportul anual 2007 al unui fond mutual cu capitalizare mare. Dintr-o perspectivă sensibilă, este interesant de observat modul în care managerul de fond încearcă să gestioneze impresia fondului și performanța acestuia.

Eșantionul de fonduri mutuale utilizat în acest studiu acoperă toate fondurile mutuale de acțiuni administrate în mod activ, cu un administrator unic și date complete privind randamentele pentru cel puțin trei ani consecutivi în perioada 2003-2009. Rapoartele anuale fără comentarii substanțiale ale managerului de fond, adică mai puțin de 200 de cuvinte, sunt eliminate din acest eșantion. Astfel, în scopul analizei datelor panoului, ajung la 4.659 de fonduri mutuale de acțiuni unice gestionate activ, care au un administrator unic de fond și date complete de randamente pentru cel puțin trei ani în perioada eșantionului și au comentarii corespunzătoare ale managerului de fond. Astfel rezultă eșantionul principal pentru majoritatea testelor empirice din acest capitol. Tabelul 1 prezintă statistici rezumative privind totalul fondurilor mutuale de capitaluri proprii administrate activ care au o potrivire corespunzătoare în baza de date CRSP. Statisticile furnizate sunt legate de performanța anuală în mod absolut, de mărimea fondului, de cheltuieli și de cifra de afaceri. Sunt enumerate și definițiile acestor măsuri.

Acest studiu analizează în mod specific optimismul, certitudinea și auto-referirea comentariilor managerilor de fond pentru a deduce excesul de încredere a managerilor corespunzători. Tabelul 2 rezumă descriptivii utilizați în acest studiu pe baza eșantionului principal.

De asemenea, calculez corelațiile lui Pearson între măsurile de supraîncredere derivate din narațiuni și factorii de risc încorporați în modelul de preț al activelor Carhart (1997) (a se vedea Eshraghi, 2012 pentru o discuție pe această temă). Este important, corelațiile încrucișate dintre indicatorii supraîncrederii sugerează că optimismul și certitudinea sunt într-o oarecare măsură măsuri asociate ale supraîncrederii (r=0,416) și ambele sunt corelate pozitiv cu impulsul (randamentul anterior pe un an), adică un administrator de fond care se confruntă cu randamente anterioare pozitive este probabil să devină mai optimist în ceea ce privește performanța ei viitoare, precum și tonul de voce mai hotărât. Există, de asemenea, o corelație semnificativă între optimism și auto-referință (r=0,755), care este în concordanță cu așteptările și dovezile empirice demonstrate în acest capitol.

În plus, corelațiile relativ scăzute dintre proxy și factorii de risc Carhart sugerează că supraîncrederea managerilor de fond, măsurată aici, nu este determinată în mod direct de nicio caracteristică intrinsecă a fondului și de factorii de risc asociați. În special în cazul impulsului, se poate argumenta că o mare parte a variației în optimism

Caseta 1.

Stimate acționar al fondului Blue Chip 35,

Pentru cele șase luni încheiate la 30 iunie 2007, fondul nostru s-a apreciat cu 4,04%o, depășind indicele de referință de pe piața principală – o realizare destul de mare pe o piață

dominată de acțiuni de dimensiuni mici și mijlocii – dar în urmă cu indicele de referință similar. Indicele S&P 500 a crescut cu 3,16%, iar indicele Lipper Large-Cap Core Funds a crescut cu 5,35%. Având în vedere că am avut un „vânt în contra” de aproape două puncte procentuale din cauza mărimii participațiilor noastre față de piața noastră de referință primară, suntem destul de mulțumiți.

Și mai pozitivă a fost performanța noastră relativă în scăderea pieței din întregul an fiscal încheiat la 30 iunie 2007. Deși am scăzut semnificativ cu 18,77%, am oferit o performanță considerabilă față de reperele noastre de performanță - exact în momentul în care a contat cel mai mult (din perspectiva riscului). Indicele S&P 500 a scăzut cu 26,21% pentru anul fiscal, iar indicele Lipper Large-Cap Core Funds a scăzut cu 25,69%. Motivele principale ale acestei supraperformanțe au fost: a) o scădere ușoară a dimensiunii companiei, b) beneficii semnificativi de pe urma strategiei noastre de indexare „aproximativ egală”, care are rezultate deosebit de bune într-o scădere abruptă și o redresare a pieței, c) o trecere către calitatea „blue chip” în primele trei trimestre ale anului fiscal și d) o recompunere a indexului Bridge-time. Martie, când am adăugat Goldman Sachs, Schlumberger, McDonalds și 3M Company; toți au învins piața mai largă de când le-au adăugat.

După ce o companie mare puternică a dominat anii în 2005 și 2006, acțiunile mici și în special cele ultra-mice au revenit cu răzbunare în trimestrul iunie. Am reușit să depășim punctul nostru de referință pe piața principală în ultimele șase luni, în ciuda acestui dezavantaj. Întrucât un factor determinant principal al performanței noastre în raport cu indicele S&P 500 este dominația mărimii, adică dacă acțiunile mici sau mari sunt lideri pe piață, este util să revizuim frecvent aceste date. Scopul nostru informal este de a depăși S&P 500 în marea majoritate a anilor calendaristici în care companiile ultra-mari le bat pe cele ultra-mici (Am făcut acest lucru în fiecare an calendaristic de la înființare) și (credem, datorită structurii indicelui nostru) în jumătate din ani în care cele ultra-mici le bat pe cele ultra-mari. Acest ultim obiectiv nu este o ispravă uşoară, dar l-am îndeplinit în patru din opt ani calendaristici de la înfiinţare şi pare să ne îndreptăm spre altul în 2007.

Motivul principal pentru performanța noastră puternică de șase luni (ianuarie-iunie) a fost „strategia noastră de ponderare aproximativ egală”, care ne cere să investim mai mult în acțiunile care au scăzut cel mai mult. Reechilibrarea noastră trimestrială, care a avut loc la sfârșitul lunii martie, a fost, din întâmplare, aproape de minimul pieței din 9 martie. Acțiunile care au scăzut cel mai mult din iulie 2006 până la începutul lunii martie 2007 au fost de obicei cele care au revenit cel mai mult în trimestrul iunie. Performanța recentă a pieței a evidențiat cu adevărat avantajele, în special prin intermediul controlului riscului, ale strategiei noastre de ponderare aproximativ egală (a se vedea secțiunea despre risc de mai jos). Un mediu mai puțin prietenos cu această strategie ar fi o apreciere lungă și constantă a pieței, cum ar fi la sfârșitul anilor 1990, sau una de declin constant și prelungit. Cu toate acestea, sperăm că avantajul companiei noastre mari va compensa cu mult dezavantajul strategiei de ponderare în unele dintre aceste perioade, așa cum a fost adevărat în 1998 și 1999.

Performanța noastră anuală spune povestea: a) cea mai proastă piață ursară din ultimele șapte decenii, b) una care a fost condusă de acțiuni financiare mari și c) una care nu a oferit

prea multe locuri de ascuns. La celălalt capăt al spectrului se află trei firme financiare pe care am dori mai degrabă să le uităm. Am scris experiența AIG în raportul nostru semi-anual din decembrie 2006. În raportul nostru din martie, am scris despre McDonalds: „Personal, nu ne place să adăugăm o companie non-ciclică pentru consumatori la ceea ce pare să fie un nivel inferior al pieței. . . dar urmăm proceduri statistice care asigură aproape că această companie este adăugată." Până acum, urmărirea disciplinei procesului nostru a funcționat bine, deoarece acțiunea a depășit piața în general, în ciuda unui apel corect (cel puțin până acum) pe direcția pieței începând cu 31 martie 2007.

nu se explică prin impuls. Cu alte cuvinte, implicația este că măsura supraîncrederii utilizată în acest studiu este capabilă să surprindă un efect distinct de alți factori de risc studiați anterior care influențează performanța investiției.

EXTRAINCREDEREA ȘI TONUL NARATIVELOR MANAGERULUI DE FOND

În această secțiune, investighez empiric modul în care rezultatele investițiilor anterioare influențează excesul de încredere și tonul managerului de fond. Pentru a testa impactul performanței investițiilor anterioare asupra excesului de încredere, clasific fondurile în fiecare an pe baza alfa Carhart din anul anterior și formez portofolii decile. Apoi, combin toate decilele extreme (de sus și de jos) în perioada 2003-2009 și folosesc testul t cu varianță inegală pentru a măsura diferența dintre cele două grupuri. Rezultatele sunt afișate în Tabelul 3 (Panoul A). Reiterez această analiză bazată pe fonduri clasificate după alfa de trei ani anterioare (panoul B).

Se poate deduce că performanța anterioară pozitivă, atât în perioada precedentă de un an, cât și în perioada precedentă de trei ani, generează exces de optimism, precum și de certitudine conform așteptărilor și

Tabelul 1. Statistici rezumative ale eșantionului de fonduri mutuale

Randament absolut: Valorile randamentelor zilnice, lunare și anuale sunt calculate în CRSP ca o modificare a VAN (valoarea activului net), inclusiv dividendele reinvestite de la o perioadă la alta. VAN sunt net de toate cheltuielile de administrare și comisioanele 12b-1 (taxa 12b-1 denotă raportul dintre activele totale atribuite costurilor de marketing și distribuție. Reprezintă comisionul efectiv plătit în ultimul an fiscal încheiat, așa cum este raportat în Raportul anual al operațiunilor. Taxele de încărcare față și spate sunt excluse). TNA: Totalul activelor nete din ultima zi de tranzacționare a fiecărei luni, în medie pentru fiecare an. Raportul cheltuielilor: Raportul cheltuielilor din cel mai recent an fiscal încheiat. Acesta reprezintă raportul dintre investiția totală pe care acționarii o plătesc pentru cheltuielile de funcționare

ale fondului, care includ comisioane 12b-1. Cifra de afaceri: Rata de rotație a fondului. Este definit ca minimul de vânzări sau cumpărări agregate de valori mobiliare, împărțit la media activelor nete totale pe 12 luni ale fondului.

diferența dintre decilele extreme pentru ambele variabile este semnificativă la nivelul de 5%. De fapt, fondurile aparținând decilei superioare a Carhart alfa au un optimism mediu care este, în medie, cu aproximativ trei abateri standard mai mare decât fondurile aparținând decilei de jos în cazul alfa de un an anterior. Diferența dintre cele două decile atunci când fondurile sunt clasificate după alfa de trei ani anterioare este similară, dar mai puțin pronunțată. Efectul performanței anterioare asupra siguranței managerului de fond este, de asemenea, similar. Diferența dintre fondurile din cele două decile extreme în ceea ce privește autoreferința este, de asemenea, semnificativă în cazul alfa de un an anterior și sugerează că administratorii de fonduri cu performanță înaltă tind să se refere mai des la ei înșiși omologii lor cu performanțe slabe.

De asemenea, investighez narațiunile investiționale din perspectiva teoriei genurilor. Studiind caracteristicile corpus-lingvistice ale rapoartelor managerilor de fonduri, demonstrez modul în care diferite grupuri de manageri de fonduri dezvoltă mesajul de bază în narațiunile lor în moduri foarte diferite (adică genuri) în lumina performanțelor anterioare. Noțiunea de gen se bazează pe comunicarea organizațională.

Miller (1984) definește genul ca „acțiuni retorice tipizate bazate pe situații recurente". Genurile există la diferite niveluri de abstractizare și pot fi identificate în contexte foarte largi, precum și foarte specifice. De exemplu, Rutherford (2005) identifică secțiunea narativă a rapoartelor anuale corporative din Regatul Unit (cunoscută și sub numele de Revizuirea operațională și financiară) ca un gen de comunicare corporativă de nivel mediu între organizații și părțile interesate ale acestora. Într-un mod similar, susțin că narațiunile managerului de fond pot fi tratate ca un gen de impact de comunicare corporativă între administratorul fondului și investitori cu propriile sale subgenuri distincte. Folosesc analiza frecvenței cuvintelor pentru a demonstra ce subgenuri există în narațiunile managerilor de fond și pentru a discuta legăturile acestora cu performanța investiției trecute și așteptată în viitor.

Analiza frecvenței cuvintelor face parte dintr-un set de instrumente metodologice din ce în ce mai versatil și modern în lingvistica corpus. Ca metodologie empirică, lingvistica corpus încearcă să analizeze tiparele reale de utilizare a limbii prin utilizarea unui corp mare, organizat sistematic de texte cunoscut sub numele de corpus (Rutherford, 2005). Poate fi folosit în analiza textuală pentru a face distincția între diferitele genuri, precum și pentru a explora caracteristicile genurilor individuale. În contextul acestei cercetări, analiza

frecvenței cuvintelor este utilizată în primul rând pentru a identifica diferitele subgenuri utilizate în comunicarea rezultatelor performanței de către managerul de fond.

Eșantionul utilizat în această secțiune constă din toate fondurile mutuale de acțiuni gestionate activ, cu manageri unici și date complete privind randamentele în perioada 2003-2009, care au comentarii semnificative ale managerilor de fond în rapoartele lor anuale. Lungimea medie a comentariilor fiecărui manager de fond este de 692 de cuvinte (aproximativ două pagini). Prin urmare, în medie, întregul corpus studiat este format din aproximativ 700.000 de cuvinte pentru fiecare an.

Investigez tendința anumitor trăsături lingvistice ale comentariilor managerilor de fonduri de-a lungul perioadei de eșantion și, în special, mă concentrez pe 2006 și 2008. Acești doi ani reflectă, în mare măsură, instantanee opuse ale mediului economic general care afectează industria fondurilor mutuale, așa cum sunt reprezentate de indicii de piață de vârf. Cu alte cuvinte, în timp ce 2006 este un indicator suficient de bun pentru un an optimist în ceea ce privește piețele financiare din SUA și globale, 2008 poate fi tratat ca un an de urs în același context.

Pe baza stilului larg de investiții al fondurilor, indicat de Codul obiectivului Lipper, împart fondurile eșantion în două categorii de fonduri orientate spre valoare și fonduri orientate spre creștere. Fondurile orientate spre valoare caută în mod normal un nivel ridicat de venit curent prin investiții în acțiuni, obligațiuni și instrumente ale pieței monetare care generează venituri. Fondurile orientate spre creștere investesc în mod normal în companii cu câștiguri pe termen lung estimate să crească semnificativ mai rapid decât câștigurile acțiunilor reprezentate în indicii bursieri majori sau neadministrați. De asemenea, împart fondurile, pe baza randamentelor anuale absolute ale anului anterior, în categorii cu pierderi (randament negativ), cel mai puțin profitabil (randament pozitiv din decilul de jos) și cel mai profitabil (randament pozitiv din decilul superior). Numărul de fonduri din fiecare categorie se modifică în anii eșantionului. În cele din urmă, împart fondurile în funcție de mărime (activele totale nete) în categoriile cele mai mici (decilul inferior) și cele mai mari (decilul superior). Prin urmare, am ajuns la șapte categorii în scopul analizei corpus-lingvistice.

Prima etapă a analizei explorează frecvența cuvintelor eligibile în toate eșantionul de rapoarte anuale. Similar cu metodologia folosită de Rutherford (2005), următoarele grupuri de cuvinte sunt excluse din analiză pentru a face o listă de cuvinte eligibile:

Elemente gramaticale care apar frecvent, cum ar fi articole, conjuncții, pronume și verbe comune;

Zile, luni și ani;

Cifre, inclusiv sume monetare, în cuvinte, cifre și valori nominale.

De asemenea, Rutherford elimină manual anumite nume de companii și produse, dar acest lucru nu este fezabil în eșantionul meu mult mai mare. Cu toate acestea, aceste cuvinte

specifice nu ar trebui să introducă nicio părtinire semnificativă în analiza mea, deoarece includ adesea numele fondului discutat în fiecare comentariu și, prin urmare, nu se așteaptă ca, în ansamblu, să apară printre cuvintele de înaltă frecvență.

Tabelul 4 enumeră cele 50 de cuvinte eligibile cele mai frecvent utilizate în comentariile eșantionate. Îmbin toate comentariile managerului de fond pentru a ajunge la un document de master corpus pentru fiecare an. Apoi, determin cuvintele cu cea mai mare frecvență în fiecare an și le fac o medie de-a lungul anilor.

Cuvântul „fond" este cel mai des folosit cuvânt din corpus, urmat îndeaproape de pronumele „noi". Aceasta este o observație interesantă, deoarece apariția mai mare a celui din urmă în comparație cu prima poate fi un proxy alternativ pentru auto-referire și, eventual, chiar narcisismul managerului de fond. Definesc un raport simplu împărțind numărul de instanțe „noi" la numărul de instanțe „fond" pentru fiecare narațiune. Pentru întregul eșantion, acest raport este egal cu 0,824,1 Valori mai mari ale raportului (în special mai mult de 1,016, care este cu o abatere standard mai mare decât media) pot semnala tendințe narcisiste ale managerului de fond. După cum era de așteptat, acest raport este foarte corelat (0,831) cu măsura mea standard de auto-referință, care analizează frecvența tuturor pronumelor la persoana întâi singular și plural.

În continuare, investighez trăsăturile lingvistice ale narațiunilor managerului de fonduri de-a lungul anilor eșantion. Industria fondurilor mutuale a experimentat două macromedii economice destul de distincte în perioada eșantionului, și anume anii optimi din 2003-2006 și anii de urs, volatili din 2007-2009. În acest context, este interesant de observat impactul economiei și al altor factori externi asupra caracteristicilor lexicale ale rapoartelor managerilor de fond. Tabelul 5 demonstrează un număr dintre aceste măsuri și enumeră cele 10 cuvinte cel mai frecvent utilizate în comentarii în fiecare an.

Aici pot fi făcute o serie de observații interesante. În anii optimi, cu excepția anului 2006, administratorii de fonduri se referă mai frecvent la ei înșiși menționând „noi" mai degrabă decât „fond", în timp ce modelul invers apare în anii de urs. Diferența de frecvență a cuvintelor este semnificativă la nivelul de 5% folosind testul t cu varianță inegală.

În mod similar, administratorii de fonduri par să scrie mai des despre istoricul lor adesea „puternic" de „performanță" sau „creștere" în anii de dinainte de 2007. Dimpotrivă, în perioada 2007-2009

Tabelul 4. Cuvinte eligibile cu cea mai mare frecvență utilizate în mod obișnuit în relatările managerilor de fond

În schimb, administratorii de fonduri citează mai dese „piață”, precum și „economie”, posibil cu scopul propriu de a proiecta performanțe relativ mai puțin glorioase asupra factorilor externi. Cuvântul de cauzalitate „pentru că” face două apariții notabile printre cele 10 cuvinte cu cea mai mare frecvență în 2007 și 2008. Acest lucru poate fi atribuit, posibil, preferinței administratorului de fond de a „stăpâni” de a explica rezultatele unei investiții nedorite prin avansarea mai multor argumente cauzale.2 Cuvântul „index” este, de asemenea, citat mai frecvent.

în anii „bearish”, din motivul probabil de a face comparații relative de performanță.

De asemenea, merită investigată frecvența cuvintelor cheie individuale în diferite categorii. Pentru a face comparații pe perechi, folosesc testul Mann-Whitney U, un test puternic, necategoric, neparametric al diferențelor între subiecte, pentru a găsi diferențele dintre frecvențele care sunt semnificative la nivelul de 5%. Tabelul 6 arată frecvențele cuvintelor individuale din lista consolidată de 50 de cuvinte cu cea mai înaltă frecvență, unde există

Tabelul 5. Caracteristicile corpus-lingvistice ale narațiunilor de investiții ale managerilor de fond

sunt diferențe semnificative de frecvență între cele șapte grupuri de fonduri mutuale. Frecvențele cuvintelor raportate în Tabelul 6 sunt mediate pe anii eșantionului și normalizate pe baza unui document de 10.000 de cuvinte.

În ceea ce privește termenii financiari, „piața” este folosită mai frecvent în rândul fondurilor cu randamente absolute negative și printre fondurile cele mai puțin profitabile din categoria rentabilității pozitive. Același model este valabil și pentru „economie”. Deși nu se poate trage o concluzie fermă din această observație, se pare că

sugerează ca administratorii de fonduri, în ansamblu, să se refere la piață și economia ca fiind detractori externi de performanță într-un mod care se interesează, ceea ce este în concordanță cu dovezile anecdotice bazate pe fondurile mutuale de lectură atentă. Frecvența de utilizare a „indexului” dă o concluzie similară, adică managerii de fonduri tind să facă comparații de referință mai frecvent atunci când performanța este în domeniul negativ și, în acest sens, îndepărtează strategic atenția cititorului de la faptul că au pierdut bani investind în fond.

În schimb, „performanța” este folosită mai des de fondurile cele mai profitabile și mai puțin de fondurile mai puțin profitabile și de fondurile cu pierderi. Acest lucru se poate datora aceleiași părtiniri de atribuire care îi determină pe administratorii de fonduri să își asume rezultatele favorabile de performanță. Nu este surprinzător că „creșterea” este folosită mai frecvent de fondurile orientate spre creștere, dar și mai mult de cele mai profitabile fonduri. Este, totuși, dificil de a acorda o semnificație celor din urmă, deoarece „creșterea” se poate referi la o creștere a activelor, precum și a randamentelor, atât în anul fiscal trecut, cât și în viitorul anticipat.

Continuând la termenii de performanță, putem observa că triada „puternic”, „mai mare” și „pozitiv” este folosită mai frecvent de fondurile cele mai profitabile. Cu toate acestea, fondurile cele mai puțin profitabile și chiar fondurile care produc pierderi nu folosesc acești termeni mai puțin frecvent. Acest lucru poate fi asociat cu tendința administratorilor de fonduri de a raporta știri negative în format fals pozitiv (adică „fondul nu a beneficiat de performanță pozitivă” în loc de „rentabilitatea noastră a fost negativă”). De fapt, frecvența de utilizare a „nu” este ea însăși sugestivă pentru efectul Pollyanna bine documentat, care poate fi definit ca „tendința de a folosi cuvinte pozitive evaluativ mai frecvent și mai divers decât cuvintele negative evaluativ în comunicare” (Boucher și Osgood, 1968). În ceea ce privește utilizarea „profitului (profiturilor)” și „pierderii (pierderilor)”, rezultatele sunt similare cu Rutherford (2005). Fondurile care produc pierderi se referă la profit mai frecvent decât la pierderi și chiar fac mai multe referiri la profit decât la fondurile cele mai puțin profitabile, ceea ce oferă un sprijin suplimentar pentru ipoteza Pollyanna. Voi testa mai puternic ipoteza Pollyanna mai târziu în această secțiune.

Utilizarea termenilor de auto-referință în comentarii este în concordanță cu modelul observat în studiul longitudinal din Tabelul 6. Cu alte cuvinte, fondurile care înregistrează pierderi tind să folosească „fond” mult mai frecvent decât „noi”, în timp ce încep să se refere la ei înșiși folosind un pronume personal atunci când performanța se îmbunătățește. Aceasta este, desigur, o manifestare clară a prejudecății de atribuire autoservitoare inerente, mai mult sau mai puțin, tuturor agenților economici și, prin extensie, investitorilor profesioniști.

În cele din urmă, alți termeni din Tabelul 6 merită atenție. Administratorii de fonduri care înregistrează pierderi, în comparație cu omologii lor care au întors un profit, tind să vorbească mai des despre „oportunități" pierdute, precum și despre „oportunități" de creștere în viitor. Același lucru este valabil și pentru fondurile orientate spre creștere față de fondurile orientate spre valoare. Administratorii de fonduri care produc pierderi citează, de asemenea, „pe termen lung" mai des în comparație. Ambele observații pot sugera aceeași strategie de concentrare a atenției cititorului asupra unor mesaje mai pozitive. În plus, cuvântul „pentru că" este folosit mai des în domeniul negativ, în scopul probabil de a avansa argumente cauzale pentru a justifica performanța necorespunzătoare.

De asemenea, folosesc lista de cuvinte pozitive și negative a lui Henry (2008) pentru a căuta exemple de pozitivitate/negativitate în corpus de studiu folosind aceleași categorii de fonduri în ceea ce privește performanța, adică pierderea, cel mai puțin profitabil și cel mai profitabil. În plus, explorez două categorii relevante, adică cuvintele „sus" care în general conotă creștere sau elevație și includ „mai mare", „creștere", „creștere", „mai mult", „peste" și „sus"; și cuvinte „în jos", care includ „scădere", „scădere", „scădere", „redusă" și „reducere". Frecvențele cuvintelor sunt mediate pe toți anii eșantionului și sunt normalizate pentru o lungime a documentului de 10.000 de cuvinte. Rezultatele sunt ilustrate în Tabelul 7.

Rezultatele raportate în Tabelul 7 sugerează că cuvintele pozitive sunt mai des folosite în comentariile managerilor de fond decât cuvintele negative (aproape de 2,4 ori mai mult, ceea ce este puțin mai puțin decât proporția de 3 ori găsită de Rutherford (2005) pentru rapoartele anuale corporative), ceea ce este o altă manifestare clară a efectului Pollyanna. Acest efect este mai puternic în rândul fondurilor cu pierderi în comparație cu fondurile mai puțin profitabile, adică administratorii de fonduri din fostul grup tind să folosească cuvinte mai pozitive pentru a „acoperi" mesajul nedorit pe care trebuie să-l comunice clienților lor în comentarii. Rezultatele pentru cuvintele „sus" și cuvintele „jos" sunt similare.

co OO

DISCUŢIE

În acest capitol, a fost studiată relația dinamică dintre excesul de încredere a administratorilor de fonduri, performanța trecută a fondurilor lor și tonul narațiunilor lor investiționale. Am observat că excesul de optimism și auto-referirea sunt probabil indicatori mai reprezentativi ai excesului de încredere decât ai certitudinii, posibil datorită faptului că administratorii de fonduri își scriu de obicei rapoartele pe un ton hotărât, prin practica obișnuită. Analiza frecvenței cuvintelor a narațiunilor de investiții a demonstrat că există diferențe cheie în tonul și genul comentariilor managerilor de fond ale căror fonduri corespunzătoare au experimentat grade diferite de performanță investițională în trecut.

Desigur, este clar că administratorii de fonduri nu operează într-o lume fără context. Holland (2009) identifică o serie de intangibile importante în mediul de lucru al administratorilor de fonduri. Acestea includ:

„Creșterea importanței proceselor, activelor sau intangibilelor intensive în cunoștințe în crearea de valoare în cadrul întreprinderii și în cadrul rețelei sale imediate de alianțe corporative, furnizori, distribuitori și clienți.

Creșterea utilizării tehnologiei în cadrul acestor procese de creare de valoare.

Schimbări majore în procesul de creare a valorii corporative, astfel încât crearea, articularea, procesarea și valorificarea cunoștințelor au devenit o activitate centrală de supraviețuire pentru companiile multinaționale.

Schimbări în structura corporativă de la ierarhii manageriale grele, cu mai multe straturi la ierarhii plate și la companii care stabilesc alianțe și rețele cu companii din aceeași industrie și cu furnizori și distribuitori.

Creșterea internaționalizării sau globalizării companiilor și industriilor.

Schimbări radicale în strategia corporativă care decurg din forțele de mai sus."

Cercetările ulterioare pot aborda o serie de limitări ale procesului de analiză a conținutului. În mod fundamental, analiza de conținut se bazează pe presupunerea că limbajul în care oamenii aleg să se exprime conține informații despre natura stărilor lor psihologice. Un corp mare de literatură despre analiza narativă, atât în psihologie, cât și în special în domeniul contabilității și finanțelor, este construit pe această ipoteză de bază. Presupunerea alternativă, totuși, este aceea că circumstanțele de mediu pot modela comunicarea verbală și scrisă într-un mod care poate face de neidentificat stările psihologice subiacente ale indivizilor.

În primul rând, o slăbiciune a analizei de conținut asistată de computer folosind metoda „bag-of-words" este că se bazează pe frecvențele și categoriile de cuvinte pentru a implica sensul dorit. Această abordare nu este, desigur, perfect precisă, dar este un compromis care permite cercetătorilor să analizeze cantități mari de date textuale într-un mod practic. Pentru a evita problemele asociate, am încercat să triangulez rezultatele analizei asistate de computer cu metodologii de codificare manuală și citire atentă pe eșantioane de control aleatorii ale rapoartelor anuale.

În al doilea rând, orice program de analiză de conținut trebuie să se ocupe de problema omografelor. În timp ce DICTION are o caracteristică încorporată care îi permite să emită judecăți dependente de context asupra omografelor și, prin urmare, este superioară majorității celorlalte pachete comparabile, codarea umană poate duce în mod evident la rezultate mai precise.

În al treilea rând, DICTION folosește dicționare predefinite, care pot să nu fie întotdeauna perfect adaptate nevoilor specifice de cercetare. Programul permite, de asemenea, dicționare definite de utilizator care cresc în mod clar flexibilitatea. Deși studiul actual nu a profitat de această caracteristică, acest lucru nu ar fi trebuit să contribuie la o inexactitate semnificativă, deoarece aproape toate clasamentele fondurilor și comparațiile efectuate

sunt în cadrul eșantionului și, prin urmare, astfel de părtiniri ar fi trebuit să se anuleze în mare parte în acest proces.

În al patrulea rând, pentru fiecare dintre variabilele analizei de conținut, DICTION specifică praguri și declară valorile care depășesc acele praguri drept „în afara intervalului", presupunând o distribuție normală pentru scorurile de bază. Deși aceasta este o caracteristică utilă, cercetătorii ar trebui să examineze în prealabil normalitatea distribuției scorurilor de analiză de conținut (un pas făcut în acest studiu). Mai important, pragurile DICTION sunt prin definiție statice, în timp ce, în mod ideal, cercetătorul poate îmbunătăți acuratețea rezultatelor prin definirea pragurilor dinamice pentru datele din seria temporală, în funcție de mediul pieței și de sentimentul investitorilor la orice dată dată de observare.

REFERINȚE

Amernic, J., Craig, R., & Tourish, D. (2010). Măsurarea și evaluarea tonului în partea de sus, folosind scrisorile CEO-ului raportului anual. Edinburgh, Marea Britanie: Institutul Contabililor Autorizați din Scoția.

Barber, BM și Odean, T. (2000). Tranzacționarea este periculoasă pentru averea dumneavoastră: performanța investiției în acțiuni comune a investitorilor individuali. The Journal of Finance, 55, 773-806. doi:10.1111/0022-1082.00226

Barberis, N. și Thaler, RH (2003). Manual de economie a finanțelor (Vol. 1B). Amsterdam: Elsevier BV

Carhart, MM (1997). Pe persistența performanței fondurilor mutuale. The Journal of Finance, (52): 57-82. doi:10.1111/j.1540-6261.1997.tb03808.x

Chen, H., Jegadeesh, N. și Wermers, R. (2000). Valoarea gestionării active a fondurilor mutuale: o examinare a acțiunilor și tranzacțiilor administratorilor de fonduri. Journal of Financial and Quanti tative Analysis, 35, 343-368. doi:10.2307/2676208 Choi, D., & Lou, D. (2010). Un test al părtinirii atribuirii egoiste: Dovezi din fondurile mutuale. Document de lucru Yale SOM.

Chow, E., Lin, Y., Lin, H. și Weng, Y. (2009). Performanța administratorilor de fonduri prea încrezători. Document de lucru.

Courtis, JK (2004). Confuzia raportului corporativ: artefact sau fenomen? The British Accounting Review, 36, 291-312. doi:10.1016/j. bar.2004.03.005

Cremers, M., & Petajisto, A. (2009). Cât de activ este administratorul dvs. de fond? O nouă măsură care prezice performanța. Review of Financial Studies, 22(9), 3329-3365. doi:10.1093/rfs/hhp057

Daniel, K., Hirshleifer, D. și Subrahmanyam, A. (1998). Psihologia investitorilor și reacțiile insuficiente și exagerate ale pieței de securitate. The Journal of Finance, 53, 1839-1885. doi:10.1111/0022-1082.00077

Demers, E., & Vega, C. (2010). Informații blânde în anunțurile de câștig: știri sau zgomot? (Factul de lucru INSEAD Nr. 2010/33/AC). INSEAD.

Eshraghi, A. (2012). Investitori profesioniști, psihologie și performanță. (Teza de doctorat publicată). LAP Lambert.

Fairclough, N., & Holes, C. (1995). Analiza critică a discursului: Studiul critic al limbajului. Harlow, Marea Britanie: Longman.

Garcia, D., Sangiorgi, F. și Urosevic, B. (2007). Excesul de încredere și eficiența pieței cu agenți eterogene. Teoria economică, 30, 313-336. doi:10.1007/s00199-005-0048-4

Gervais, S., Heaton, JB și Odean, T. (2011). Exces de încredere, contracte de compensare și bugetare de capital. Jurnalul de Finanțe. doi:10.1111/j.1540-6261.2011.01686.x

Gervais, S., & Odean, T. (2001). Învățând să fii prea încrezător. Review of Financial Studies, 14, 1-27. doi:10.1093/rfs/14.1.1

Glaser, M., Noth, M. și Weber, M. (2007). Finanțarea comportamentală. În DJ Koehler, & N. Harvey (Eds.), Blackwell handbook of judgment and decision making (pp. 527-546). Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.

Gort, C., Wang, M. și Siegrist, M. (2008). Administratorii fondurilor de pensii sunt prea încrezători? Journal of Behavioral Finance, 9, 163-170. doi:10.1080/15427560802341616

Hines, RD (1988). Contabilitatea financiară: în comunicarea realității, construim realitatea. Contabilitate, Organizatii si Societate, 13, 251-261. doi:10.1016/0361-3682(88)90003-7

Hirschleifer, D. (2001). Psihologia investitorilor și stabilirea prețurilor activelor. The Journal of Finance, 56, 1533-1598. doi:10.1111/0022-1082.00379

Hoechle, D., Schmid, M. și Zimmerman, H. (2009). O generalizare a abordării portofoliului de timp calendaristic și a performanței investitorilor privați. SSRN eLibrary.

Hoffrage, U. (2004). Exces de încredere. În RF Pohl (Ed.), Iluzii cognitive: un manual despre erori și părtiniri în gândire, judecată și memorie (pp. 235-254). Londra, Marea Britanie: Psychology Press.

Holland, J. (2009). Privind în spatele vălului: intangibile corporative invizibile, povești, structura și conținutul de informații contextuale al dezvăluirilor.

Cercetare calitativă în piețele financiare, 1, 152-187. doi:10.1108/17554170910997410

Malmendier, U., & Tate, G. (2005). Excesul de încredere în CEO și investiții corporative. The Journal of Finance, 60, 2661-2770. doi:10.1111/j.1540- 6261.2005.00813.x

Malmendier, U., & Tate, G. (2008). Cine face achiziții? Excesul de încredere al CEO-ului și reacția pieței. Journal of Financial Economics, 89, 20-43. doi:10.1016/j.jfineco.2007.07.002 Malmendier, U., Tate, G., & Yan, J. (2011). Încrederea excesivă și experiențele timpurii de viață: impactul trăsăturilor manageriale asupra politicilor financiare corporative. Jurnalul de Finanțe. doi:10.1111/j.1540- 6261.2011.01685.x

Moore, DA și Healy, PJ (2008). Problema cu excesul de încredere. Revista psihologică, 115, 502-517. doi:10.1037/0033-295X. 115.2.502 PMID:18426301

Odean, T. (1999). Investitorii tranzacționează prea mult? The American Economic Review, 89, 1279-1298. doi:10.1257/aer.89.5.1279

Plous, S. (1993). Psihologia judecății și a luării deciziilor. New York, NY: McGraw-Hill.

Puetz, A., & Ruenzi, S. (2011). Excesul de încredere în rândul investitorilor profesioniști: dovezi de la administratorii de fonduri mutuale. Journal of Business Finance & Accounting, 38, 684-712. doi:10.1111/j.1468- 5957.2010.02237.x

Stanton, P. și Stanton, J. (2002). Rapoarte anuale corporative, perspective de cercetare utilizate. Accounting, Auditing & Accountability Journal, 15, 478-500. doi:10.1108/09513570210440568

Statman, M., Thorley, S. și Vorkink, K. (2006). Încrederea excesivă a investitorilor și volumul de tranzacționare. Review of Financial Studies, 19, 1531-1565. doi:10.1093/rfs/hhj032

Taffler, RJ și Tuckett, DA (2010). Finanțarea emoțională: Rolul inconștientului în deciziile financiare. În finanțarea comportamentală: investitori, corporații și piețe. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons, Inc. doi:10.1002/9781118258415.ch6

Thomas, J. (1997). Discursul pe piață: crearea de sens în rapoartele anuale. Journal of Business Communication, 34, 44-66. doi:10.1177/002194369703400103

Van den Steen, E. (2002). Îndemânare sau noroc? Prejudecățile agenților raționali. Document de lucru MIT Sloan School of Management, 4255-02.

Willis, RH (2001). Comportamentul de prognoză al administratorului de fonduri mutuale. Journal of Accounting Research, 39, 707-725. doi:10.1111/1475-679X.00035

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Analiza conținutului: O metodologie de științe sociale pentru studierea conținutului comunicării (în cea mai mare parte scrise).

Luarea deciziilor: Procesul de selectare a unui curs de acțiune dintre mai multe alternative.

Manager de fond: o persoană responsabilă cu implementarea strategiei de investiții a unui fond și gestionarea portofoliului de active.

Psihologia investitorilor: studiul minții și comportamentului investitorului.

Exces de încredere: atributul de a avea o certitudine mai mare decât o justifică circumstanțele.

NOTE FINALE

Administratorii de fonduri tind adesea să se refere la propriul fond administrat în format singular și la concurență sau industrie la plural. Prin urmare, exemplele cuvântului „fonduri" nu sunt luate în considerare la calcularea acestui raport.

Li (2008) demonstrează că o frecvență mai mare a cuvintelor de cauzalitate (cum ar fi „pentru că") în discuțiile și analiza de management a rapoartelor anuale ale corporației este asociată cu câștiguri mai puțin persistente.

Această lucrare a fost publicată anterior în Communication and Language Analysis in the Corporate World, editată de Roderick P. Hart, paginile 1-20, copyright 2014 de Information Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 48

moderne de management al riscului
în sectorul bancar

Okan Acar
Banker, Turcia

Asli Beyhan Acar

Universitatea din Istanbul, Turcia

ABSTRACT

Managementul riscului, ca subiect în curs de dezvoltare foarte rapidă, a fost afectat de mai multe întâmplări din lume. Există multe studii care acoperă definirea riscurilor, tipurile de risc și managementul riscului, în plus, există multe abordări contemporane pentru a calcula riscul suportat de companii din cauza tranzacțiilor lor. În viața de afaceri modernă, deoarece tranzacțiile au devenit foarte rapide și expunerea la riscuri crește, companiile, în special

instituțiile financiare, au început să utilizeze noi tehnici pentru a măsura efectele probabile ale riscurilor pe care și-au asumat în timpul tranzacțiilor. În acest capitol, autorii prezintă două tehnici ca abordări contemporane ale managementului riscului. Acestea sunt cercetări operaționale și statistici. Ei știu că aceste două concepte sunt instrumente foarte detaliate și sofisticate, care necesită software pentru rezultate mai bune. Băncile au investit în aceste soluții și proiectează noi organizații care să se ocupe de aceste probleme. Astfel, autorii introduc aceste tehnici foarte pe scurt cu utilizarea unor practici bancare pentru o mai bună înțelegere.

INTRODUCERE

Cuvântul chinezesc pentru „criză" reprezintă „pericol" și „oportunitate", ceea ce arată că „risc" și „câștig" sunt surori.

Pe măsură ce întreaga lume devine mai unită și multe țări au început să facă parte din comerțul internațional, acestea au promulgat multe legi pentru a susține continuitatea acestor tranzacții. Au convenit asupra dereglementărilor financiare

care reprezintă principala piatră de hotar pentru deschiderea țării locale pentru tranzacții internaționale prin permiterea importurilor și exporturilor. Aceste evenimente au fost în primul rând salutate de localnici, deoarece mărfurile importate se furnizează mai ușor, iar publicul beneficia de concurență datorită diferitelor mărci din același sector. Acesta este principalul avantaj al dereglementărilor financiare și al tranzacțiilor pe piața deschisă.

Cu toate acestea, pe măsură ce tranzacțiile devin mai rapide, acestea au devenit și incontrolabile. Datorită acestei structuri necontrolabile a tranzacțiilor, mulți speculatori au investit pe multe piețe emergente pentru a beneficia de câștigul mare de dobândă. De exemplu, investitorii americani și-au convertit moneda locală în monedele țărilor emergente pentru a-și cumpăra valutele care au un randament de 50-100% la mijlocul anilor 1990. Acest lucru a dus la profituri incredibile care au fost imposibil de câștigat în SUA într-o perioadă de un an.

Nu doar investitorii străini, ci și persoanele locale și băncile au făcut același lucru pentru a obține profituri mari. Cu toate acestea, întrucât tipul acestor investiții au fost mai degrabă investiții de portofoliu decât investiții directe, cum ar fi investiții imobiliare sau proiecte care reduc șomajul, ele nu au adăugat valoare în puterea financiară a țării. Astfel, nu au sporit bunăstarea publicului din acea țară. De exemplu, șomajul a fost foarte volatil și nu a scăzut la cotele acceptate; PIB-ul pe persoană nu a atins cifrele țărilor dezvoltate. Acestea au fost afirmațiile frecvente împotriva dereglementărilor financiare și a globalizării. Totuși,

după orice întâmplare neplăcută legată de structura politică sau economică a țării s-a văzut că investițiile de portofoliu au părăsit țara. Acest lucru arată că aceste fonduri pot cauza dizabilități financiare dacă nu sunt guvernate sau gestionate într-un mod clar.

Prin urmare, multe țări emergente precum Argentina, Mexic, Brazilia, Turcia etc. au intrat în medii de criză. Acest lucru a arătat că rezervele băncilor centrale nu erau suficiente, iar forțele financiare ale băncilor locale nu au putut satisface nevoile acestor investitori de portofoliu. În plus, sectoarele bancare ale multor piețe emergente au intrat într-o concurență foarte dură, care aduce slăbiciuni financiare. Slăbiciunile financiare ale băncilor au provenit din două cauze principale; lichiditate și capital insuficiente. Acesta a fost rezultatul strategiilor de creștere agresive ale băncilor prin ignorarea managementului riscului.

După cum se menționează în paragrafele de mai jos, necesitatea managementului riscului a fost înțeleasă după ce crizele au avut loc în mai multe țări emergente. Prin urmare, aceste țări au început să acorde mai multă atenție managementului riscului și au implementat noi tehnici pentru a preveni pierderi mari în special în sectorul bancar. Ei și-au dat seama că, dacă sectorul bancar se află în dificultate financiară, nu numai sectorul financiar, ci și multe sectoare au fost grav afectate de aceste evenimente. Acest lucru a pus accent pe autoritățile de reglementare financiare din diferite țări să pună în aplicare noi acte și reglementări care implică tehnici diferite și moderne de gestionare a riscurilor care să fie impuse băncilor și altor actori din sectorul financiar.

În acest capitol vom încerca să arătăm care sunt aceste tehnici și cum pot fi utilizate aceste tehnici de către bănci. Cu toate acestea, înainte de a avansa în această etapă, trebuie să arătăm ce este riscul și cum ar trebui definit managementul riscului în sectorul bancar. Ulterior, ne vom ocupa de tipurile de risc impuse sectorului bancar. Tipurile de risc vor fi riscul puterii de cumpărare, riscul ratei dobânzii, riscul de piață, riscul politic, riscul valutar, riscul de lichiditate, riscul de credit, riscul operațional, riscul financiar, riscul de management și riscul companiei și al industriei. Pentru a gestiona riscul prin atenuarea acestuia, ar exista mai multe instrumente de afaceri care se bazează pe cercetarea operațională și pe statistici. Definițiile, teoria și exemplele acestor tehnici vor fi explicate clar pe parcursul capitolului.

CE ESTE RISCUL ȘI MANAGEMENTUL RISCURILOR?

Înainte de a continua în detaliile profunde ale acestui studiu, ar trebui să definim ce este riscul și care este utilizarea managementului riscului. Deoarece trăim într-o lume foarte complexă, cu o mare varietate de tranzacții, avem nevoie de instrumente de luare a deciziilor mai sofisticate decât înainte. Deoarece varietatea tranzacțiilor crește rapid, rezultatele deciziilor variază în consecință. Fiecare decizie poate duce la un rezultat diferit, care poate conține consecințe nemeritate. Aceste consecințe nemeritate sunt definite ca risc. Dacă definim riscul într-un mod foarte scurt, putem folosi următoarea definiție (Arnoldi, 2009);

Riscul este pericolul potențial.

Dacă am extinde definiția, am spune;

Riscul este posibilitatea ca ceva rău să se întâmple sau de a face ceva, deși există șansa unui rezultat prost.

De exemplu, dacă o bancă împrumută o facilitate de credit unui client, în cazul nerambursării, această bancă riscă suma împrumutată. Banca monitorizează comportamentele de plată ale clienților până la sosirea plății; această sumă este văzută ca riscul băncii.

După cum se arată la începutul capitolului și în Figura 1, caracterul chinezesc (pronunțat „Wei Ji"), ca multe caractere chinezești, este compus din două caractere individuale, fiecare cu un înțeles diferit. Primul caracter înseamnă „pericol", iar al doilea înseamnă „oportunitate". Când sunt combinate, ele înseamnă „criză". Cuvântul „criză" este asociat în mod obișnuit cu „o situație care a atins un punct extrem de dificil sau periculos", acordându-se o atenție deosebită elementului de pericol din situație. Cu toate acestea, un sens cheie al cuvântului criză este că se referă la un „punct de cotitură în bine sau în rău". Pentru a înțelege mai bine relația dintre „Wei Ji", va ajuta să înlocuiți „risc" cu „pericol" și „întoarcere" cu „oportunitate" de a lega mai strâns conceptele cu finanțele. Asta arată că riscul și întoarcerea sunt surori și nu poți evita ca una dintre ele să o aibă pe cealaltă.

Ceea ce știm în general despre risc sunt:

- Cu toții ne confruntăm cu riscuri în viața socială sau de afaceri contemporană.

Riscul nu poate fi evitat în totalitate.

Riscul ar trebui să fie binevenit sau luat în considerare pentru a fi un candidat pentru câștiguri.

Fiecare decizie include riscul de a nu lua alte decizii.

Acest lucru arată că riscul nu este doar un subiect financiar, ci și o problemă socială foarte puternică, care este foarte importantă pentru viața fiecărui individ sau instituție.

După, am dat definiția riscului; trebuie să spunem că riscul ar trebui să fie controlat cumva pentru a proiecta întâmplările în viitor. Această afirmație ne conduce la un alt concept care este „managementul riscului".

Pentru mulți analiști sociali, politicieni și academicieni, managementul riscului este gestionarea riscurilor de mediu și nucleare care par să ne amenințe existența. Pentru bancheri și ofițerii financiari este utilizarea sofisticată a unor tehnici precum acoperirea valutară, swap-urile ratei dobânzii, rambursarea creditelor etc. Pentru cumpărătorii și vânzătorii de asigurări este coordonarea riscurilor asigurabile și reducerea costurilor de asigurare.

Dacă facem o definiție generală fără a lua în considerare funcțiile acesteia putem spune că (Gallati, 2003).

Managementul riscului este procesul de protejare a unei organizații de potențiale pierderi de active sau de venituri.

Figura 1. Cuvânt chinezesc pentru criză

Procedura subiectului înrudit poate fi ilustrată după cum urmează. După cum se arată în Figura 2, compania ar trebui să folosească fiecare oportunitate de a îmbunătăți managementul riscului existent al organizației. Acest lucru se datorează schimbărilor care au loc în jurul companiei și în viața de afaceri. În plus, dacă discutăm despre principalele faze ale managementului riscului, trebuie să vorbim despre:

Stabilirea contextului.

Identificarea riscurilor.

Analiza riscurilor.

Evaluarea riscurilor și a consecințelor probabile ale acestora.

Tratarea riscului.

Aceasta este o buclă închisă și cu siguranță se repetă în mod continuu (Universitatea din Newcastle Australia, 2013).

S-a dezvoltat un subiect nou și emergent numit Enterprise risk management (ERM), care aduce o nouă abordare a managementului riscului. Știm că riscul întreprinderii poate include o varietate de factori cu impact potențial asupra activităților, proceselor și resurselor unei organizații. Factorii externi pot rezulta din schimbările economice, evoluțiile pieței financiare și pericolele care apar în mediile politice, juridice, tehnologice și demografice (Olson, 2008). Acești factori combinați constituie abordarea managementului riscului întreprinderii.

Principalele diferențe dintre gestionarea tradițională a riscurilor și ERM sunt prezentate în Tabelul 1.

TIPURI DE RISCURI

Riscurile cu care se confruntă o organizație și operațiunile acesteia pot rezulta din factori atât externi, cât și interni ai organizației. Potrivit Federației Asociațiilor Europene de Management al Riscurilor (FERMA), Figura 3 rezumă exemple de riscuri cheie în aceste domenii și arată că unele riscuri specifice pot avea atât factori externi, cât și interni și, prin urmare, se suprapun pe cele două domenii. Ele pot fi clasificate mai departe în tipuri de risc, cum ar fi

Tabelul 1. Diferențele dintre managementul tradițional al riscului și ERM

Sursa: Olson & Wu (ibid)

ca strategic, financiar, operațional, hazard etc. (FERMA, 2013).

Înainte de a detalia mai multe, putem vorbi despre două tipuri principale de riscuri (Megginson, 2008):

Riscul sistematic: Acesta este riscul incontrolabil care provine din condițiile pieței. Acest risc poate fi numit risc de piață și are un efect asupra tuturor investițiilor de pe piața respectivă. Acest risc este un risc extern care nu poate fi atenuat prin diversificare.

Risc nesistematic: Riscul investiției în sine este definit ca fiind nesistematic

Figura 3. Tipul de riscuri

RISCURI FINANCIARE

RISCURI STRATEGICE

RATE DOBÂNZILOR CREDIT VALUT

CONCURENȚA SCHIMBĂRI DE CLIENȚI INDUSTRIA SCHIMBĂ CEREREA CLIENȚILOR

INTEGRARE M&A

LICHIDITATE ȘI FLUX DE NUMERAR

CERCETARE & DEZVOLTARE CAPITAL INTELECTUAL

CONDUCAT INTERN

CONTROLUL CONTABIL SISTEME INFORMATIV

LANTUL DE Aprovizionare de recrutare

ACCES PUBLIC ANGAJAȚI PROPRIETĂȚI PRODUSE ȘI SERVICII

REGULAMENTUL CULTURA SOARD COMPOZIȚIA

CONTRACTE EVENIMENTE NATURALE FURNIZORI MEDIU

RISCURI OPERAȚIONALE

RISCURI DE PERICOL

risc. Acest lucru este determinat de factori interni și poate fi atenuat prin diversificare. Riscul diversificabil este prezentat conform Figura 4.

După definirea riscurilor sistematice și nesistematice, ar trebui să continuăm să definim tipurile de riscuri care se află sub aceste riscuri. Sub riscuri nesistematice avem riscuri de

management, industrie, lichiditate, credit și operaționale. Cu toate acestea, ultimele trei pot fi, de asemenea, clasificate la riscuri sistematice, conform altor cărți financiare.

Risc de management: Acestea sunt riscurile asociate cu managementul ineficient, distructiv sau subperformant, care dăunează acționarilor și companiei sau fondului administrat.

Riscul industriei: Aceasta este șansa ca un set de factori specifici unui grup industrial să afecteze performanța generală a industriei. De exemplu, o creștere a impozitelor în industria auto poate afecta negativ profiturile producătorilor de automobile din cauza scăderii puternice a volumului vânzărilor (Maheshwari, 2008).

Figura 4. Riscuri sistematice și nesistematice

Riscul de lichiditate: lichiditatea este, în general, definită ca fiind capacitatea unei firme financiare de a-și îndeplini obligațiile de datorie fără a suporta pierderi inacceptabil de mari. Un exemplu este o firmă care preferă să-și ramburseze obligațiile restante pe o lună de titluri comerciale prin emiterea de noi titluri comerciale în loc de vânzarea activelor. Astfel, „riscul de lichiditate" este riscul ca o firmă să nu-și poată satisface fluxul de numerar actual și viitor și nevoile de garanții, atât așteptate, cât și neașteptate, fără a-și afecta semnificativ operațiunile zilnice sau situația financiară generală. Firmele financiare sunt deosebit de sensibile la finanțarea riscului de lichiditate, deoarece transformarea scadenței datoriilor (de exemplu, finanțarea împrumuturilor pe termen mai lung sau achiziționarea de active cu depozite pe termen mai scurt sau obligații de datorie) este unul dintre domeniile lor cheie de afaceri (Federal Reserve Bank of San Francisco, 2013).

Riscul de neplată sau de credit: Riscul de credit este definit cel mai simplu ca potențialul ca un împrumutat bancar sau o contrapartidă să nu își îndeplinească obligațiile în conformitate cu termenii conveniți. Scopul managementului riscului de credit este de a maximiza rata de rentabilitate ajustată la risc a unei bănci prin menținerea expunerii la riscul de credit în parametri acceptabili. Băncile trebuie să gestioneze riscul de credit inerent întregului portofoliu, precum și riscul creditelor sau tranzacțiilor individuale. Băncile ar trebui să ia în considerare, de asemenea, relațiile dintre riscul de credit și alte riscuri. Managementul eficient al riscului de credit este o componentă critică a unei abordări cuprinzătoare a managementului riscului și esențială pentru succesul pe termen lung al oricărei organizații bancare (Comitetul de Supraveghere Bancară de la Basel, 1999).

Putem spune că atunci când se utilizează un credit, deoarece există o potențială amenințare de neplată a capitalului și a dobânzii/profitului, fiecare sumă de credit este denumită risc. Acest tip de risc poate fi denumit și riscul clientului sau riscul de nerambursare. Pentru a reduce riscul, băncile cer avans sau fac gaj asupra imobilizărilor corporale.

Riscul operațional: Riscul operațional este „riscul de pierdere directă sau indirectă care rezultă din procese, oameni și sisteme interne inadecvate sau eșuate sau din evenimente externe." (Comitetul de Supraveghere Bancară de la Basel, 1999: 4) Cele mai importante tipuri de risc operațional implică defecțiuni ale controalelor interne și ale guvernării corporative. Astfel de defecțiuni pot duce la pierderi financiare prin eroare, fraudă sau neexecuție în timp util sau pot determina ca interesele băncii să fie compromise într-un alt mod, de exemplu, de către dealerii săi, agenții de creditare sau alt personal care își depășește autoritatea sau desfășoară afaceri într-un mod neetic sau riscant. Alte aspecte ale riscului operațional includ defecțiuni majore ale sistemelor de tehnologie a informației sau evenimente precum incendii majore sau alte dezastre (Comitetul de Supraveghere Bancară de la Basel, 1999).

Riscurile sistematice sunt următoarele:

Riscul de piață: În majoritatea literaturii financiare, riscul de piață și riscul sistematic sunt utilizate unul în locul celuilalt. Riscul de piață este posibilitatea ca piețele financiare să scadă în valoare și să creeze un efect de unda în investiția proprie. Riscul de piață apare deoarece prețurile pieței, în general, se deplasează în sus și în jos constant de ceva timp. Există multe riscuri legate de piață pe care o companie ar trebui să încerce să le gestioneze sau să le atenueze în timpul managementului riscului (Maheshwari, 2008). Acestea sunt descrise după cum urmează.

Riscul ratei dobânzii: Acest risc apare pentru deținătorul unei poziții purtătoare de dobândă. Aceasta este expunerea situației financiare a unei bănci la mișcări adverse ale dobânzii

ratele. Acceptarea acestui risc este o parte normală a activității bancare și poate fi o sursă importantă de profitabilitate și valoare pentru acționari. Cu toate acestea, riscul excesiv al ratei dobânzii poate reprezenta o amenințare semnificativă pentru câștigurile și baza de capital a unei bănci. Modificările ratelor dobânzilor afectează câștigurile unei bănci prin modificarea venitului net din dobânzi și a nivelului altor venituri și cheltuieli de exploatare sensibile la dobândă. Modificările ratelor dobânzii afectează, de asemenea, valoarea subiacentă a activelor, pasivelor și instrumentelor din afara bilanțului băncii, deoarece valoarea actuală a fluxurilor de numerar viitoare (și, în unele cazuri, fluxurile de numerar în sine) se modifică atunci când se modifică ratele dobânzii. În consecință, un proces eficient de management al riscului care menține riscul ratei dobânzii la niveluri prudente este esențial pentru siguranța și soliditatea băncilor (Comitetul de la Basel pentru Supravegherea Bancară, 1997).

Riscul valutar (FX): Este riscul care decurge din posibilele mișcări ale valorii valutelor străine. Ea apare din trei medii diferite (Jorion, 2003); flotarea monedei în care valoarea externă a monedei este liberă să se miște, să se deprecieze sau să se aprecieze; sistem valutar fix în care valoarea externă a monedei este fixată la o altă monedă și modificările regimului valutar în care mișcările de la fixat la flotant sau invers, afectează valoarea monedei. Risc politic: Odată cu interacțiunea crescândă a

piețelor mondiale, climatele politice din întreaga lume pot afecta valoarea investițiilor interne și internaționale. O perioadă de instabilitate poate scădea valoarea investițiilor, iar o perioadă de stabilitate poate crește bogăția oamenilor prin creșterea valorii investițiilor (Maheshwari, 2008). În afară de stabilitate și instabilitate, ar putea exista și riscuri legate de regimul politic urmat de conducătorii țării. Riscurile politice apar atunci când conducătorii aleg următoarele căi:

Naţionalizare.

Naţionalizare parţială.

Limitarea activităților.

Limitarea achizițiilor și fuziunilor.

Incertitudini în legi (în special în legile fiscale.)

Toate aceste riscuri sunt numite riscuri politice.

Riscul de acțiuni: Acest risc apare pentru deținătorul unei poziții pe acțiuni. Un exemplu al acestui risc este o bancă care a achiziționat acțiuni/acțiuni la o companie. O pierdere apare atunci când acțiunea/acțiunile sunt fixate la o valoare de piață mai mică.

Riscul valorii mărfurilor: Acest risc care apare pentru deținătorul unei poziții pe mărfuri. Un exemplu de risc pe mărfuri este o bancă care a cumpărat aur. O pierdere pentru bancă apare atunci când prețul aurului este fixat la un nivel mai scăzut pe piețele de mărfuri.

Riscul de decontare și de contraparte: este riscul care apare în cazul tranzacţiilor cu rate ale dobânzii, valută, acțiuni sau mărfuri care nu au fost încă decontate. Un exemplu este o bancă care a cumpărat o acțiune de la o altă bancă care nu este emitentul acțiunii, dar care trebuie să livreze acțiunea cumpărătorului contra plată. O pierdere apare pentru oricare dintre părți în tranzacție dacă decontarea nu are loc.

Riscul puterii de cumpărare: Acest risc este legat de inflația dintr-o țară. Dacă inflația, care este definită ca creșterea continuă a prețurilor globale într-o economie, este mai mare decât creșterea medie a venitului.

TEHNICI MODERNE DE MANAGEMENT A RISCURILOR

După ce am definit riscul, managementul riscului și tipurile de risc, acum vom încerca să explicăm care sunt tehnicile moderne de management al riscului și cum sunt ele utilizate pentru a prognoza posibilele rezultate ale diferitelor tranzacții.

După cum știm deja, luarea deciziilor sub risc a atras multă atenție în multe științe sociale diferite, în special în economie și management. În economie, problema microeconomică privind consumatorii și firmele în circumstanța incertitudinii trebuie rezolvată pe baza

teoriei luării deciziilor sub risc. Mai mult, în management, modelarea luării deciziilor sub risc este o problemă cheie a managementului riscului și a științei deciziei.

Prima tehnică care se aplică în situații incerte și riscante este Cercetarea operațională. Aceasta este o ramură interdisciplinară a matematicii (în special matematica aplicată) folosită pentru a oferi o bază științifică pentru ca managementul să ia decizii în timp util și eficiente la problemele lor. Încearcă să evite consecințele nedorite din luarea deciziilor doar prin ghicire sau folosind regulile degetului mare (Operations Research Society of America, 1987). Folosește metode precum modelarea matematică, statistica și algoritmi pentru a ajunge la decizii optime sau bune în probleme complexe care se preocupă de optimizarea maximelor (profit, linie de asamblare mai rapidă, randament mai mare al culturii, lățime de bandă mai mare etc.) sau minime (pierderea costurilor, reducerea riscului etc.) ale unei anumite funcții obiective.

După cum se vede din definiție, tehnica aferentă este utilizată în principal pentru optimizarea procesului decizional. Acest lucru va reduce incertitudinea și, desigur, va atenua riscul. Cu toate acestea, deși această tehnică este utilă pentru reducerea riscului, deoarece calculele depind în principal de datele anterioare sau de experiențele personale, aceasta nu înseamnă că riscul este total evitat.

Al doilea este Statistica, Statistica este studiul modului de colectare, organizare, analiza și interpretare a informațiilor numerice din date. Statistica descriptivă implică metode de organizare, imagine și rezumare a informațiilor din date. Statistica inferențială implică metode de utilizare a informaţiilor dintr-un eşantion pentru a trage concluzii despre populaţie.

Unul dintre conceptele principale ale statisticii este deviația standard. Acesta este elementul principal care este utilizat în calculul riscului. Mai mult, riscul este definit ca abaterea standard a randamentului mediu anual real (Siegel, 2002). Prin urmare, dacă abaterea standard a instrumentului financiar de tip A este mai mare decât a instrumentului financiar de tip B, se spune că tipul A este mai riscant decât tipul B.

Cercetare operațională

După cum se vede din definiția făcută cu câteva paragrafe în urmă, tehnica aferentă este utilizată în principal pentru optimizarea luării deciziilor. Acest lucru va reduce incertitudinea și, desigur, va atenua riscul. Cu toate acestea, deși această tehnică este utilă pentru reducerea riscului, deoarece calculele depind în principal de datele anterioare sau de experiențele personale, aceasta nu înseamnă că riscul este total evitat.

Deciziile care se pretează pentru a fi afișate într-un tabel de decizie le oferă, de asemenea, să fie afișate într-un arbore de decizie. Arborele decizional este o afișare grafică a procesului decizional care indică alternativele de decizie și probabilitățile lor respective și beneficiile pentru fiecare combinație de alternative (Shah & Gor, 2007). Clasificatorul arborelui de decizie este una dintre abordările posibile pentru luarea deciziilor în mai multe etape. Ideea de bază implicată în orice abordare în mai multe etape este de a împărți o decizie complexă

într-o uniune de mai multe decizii mai simple. Aceasta se realizează printr-un arbore de decizie în care fiecare nod intern denotă un test asupra unui atribut; fiecare ramură reprezintă un rezultat al testului (Han & Kamber, 2001).

Figura 5 prezintă un arbore de decizie de bază.

Nodurile circulare care sunt numite și nod de stare naturală prezintă condiții incerte în care nodurile pătrate care sunt numite noduri de decizie reprezintă activitatea de luare a deciziilor în anumite condiții. Prin urmare, nodurile; 2 și 3 reprezintă evenimente incerte, unde 1 reprezintă anumite condiții.

Pentru afaceri, această tehnică se ocupă în principal cu calcularea utilității așteptate sau a valorii monetare așteptate a proiectului. Formulele sunt descrise după cum urmează (Taha, 1997).

n

E(V) =£px V,

i=0

sau

n

E(U) =2p x U (1)

i=0

unde, i: numărul evenimentului; P.: Probabilitatea corespunde aceluiași eveniment; V.: Valoarea sau revenirea evenimentului i; nJ: Utilitatea evenimentului i.

Caseta 1

Halech Bank este o bancă comercială multinațională care operează în principal în companii, afaceri mici, retail, investiții și servicii bancare VIP. Părțile interesate pun capital de 1 milion USD pentru a fi utilizat în canalele bancare, ceea ce se așteaptă să aducă o rentabilitate de aproximativ 2,5% (randament fără risc) într-o perioadă de un an. Dacă banca utilizează această sumă pentru canalele bancare existente, probabilitatea de neplată ar fi de 2%, 5%, 3%, 1,5% și, respectiv, 1% pentru companii, afaceri mici, retail, investiții și, respectiv, VIP. Randamentele ar fi de 12%, 17%, 15%, 10% și 8% pentru companii, afaceri mici, retail, investiții și, respectiv, VIP banking. Utilizările ar fi efectuate în mod egal pe toate canalele bancare. În afară de investiția în bancă pentru utilizarea ca împrumuturi, părțile interesate și conducerea diferă între cumpărarea unei noi bănci în regiunea MENA care ar genera o rentabilitate de 10% cu o probabilitate de 40%, 8% cu o probabilitate de 30% și 12% cu o posibilitate de 20%. Conducerea băncii este diferită între aceste decizii și optează pentru a

lua decizia cu arbori de decizie. Conducerea a desenat un arbore de decizie, așa cum este prezentat în Figura 6.

Valorile așteptate ale nodurilor de decizie sunt calculate după cum urmează:

E(V) .l. l = 20% x (98% x 12% + 2% x 0%) +

utilizați ca împrumut

20% x (95% x 17% + 5% x 0%) + 20% x (97% x 15% + 3% x 0%) + 20% x (98,5% x 10% + 1,5% x 0%) + 20% x (99% x 8% + 1% x 0%)

E(V')investește într-un bmk MENA = 40% x 12% + 30% x 10% + 20% x 8%

E(V> nu face nimic = 2,5%

E(V)   l = 12,05%

utilizați ca împrumut

E(- investiți într-o bancă MENA 9,4%

Deoarece E(V),...   . are cel mai mare profit

utilizați ca împrumut

conducerea băncii ar trebui să prefere să utilizeze acest capital în utilizarea împrumuturilor.

Caseta 2

Pasha B ank are două alternative de investiții care se referă în principal la noi canale bancare. Acestea sunt o nouă ramură mobilă și o nouă ramură de tehnologie digitală. Ambele investiții au doar doi ani de viață economică datorită noilor descoperiri în tehnologie care ar putea face ca aceste două investiții să fie depășite în doi ani. The

rata de rentabilitate estimată este de 10% pe an, iar detaliile investiției sunt prezentate conform tabelului 2.

Ei trebuie să vadă VAN (valoarea actuală netă)1 a fiecărei investiții într-un arbore de decizie

E(V) bl bh = 10% x (10% x 250 + 40% x 500 ramură mobilă

+ 50% x 750) x 0,82642 + 250 x 0,9093) + 40% x (10% x 250 + 40% x 500 + 50% x 750) x 0,8264 + 500 x 0,909) + 50% x 0% + 50% x 0,909) + 50% x 02% 50% x 750) x 0,8264 + 750 x 0,909) = 1.041,24 mii USD

E(V)   b , = 10% x (10% x 150 + 40% x 350

ramură digitală

+ 50% x 500) x 0,8264 + 150 x 0,909) + 40% x (10% x 150 + 40% x 350 + 50% x 500) x 0,8264 + 350 x 0,909) + 50% x 0,909 + 50% x (10% x 150 + 40% x 350 + 50% x 500) 50% x 500) x 0,8264 + 500 x 0,909) = 702,84 mii USD

NPV,. tl bh = 702,84 - 750,00 = - sucursală digitală USD

47,16 mii

Sucursala mobilă este cea mai fezabilă alternativă.

În concluzie, când ajungem la managementul riscului, este sigur că acești arbori de decizie vor atenua riscul asumat. Acest lucru se datorează faptului că ajută la reducerea incertitudinii. Managerii sunt mai conștienți de ceea ce se va întâmpla în viitor, luând în considerare informațiile anterioare cu privire la probabilitatea rezultatelor diferite și posibile.

Statistici

În managementul riscului, statisticile au fost utilizate pe scară largă pentru a înțelege și a atenua riscul. Există diverse aplicații ale statisticii în managementul riscului, dar majoritatea se bazează pe variația prețurilor activelor. Prin urmare, termenul de varianță și abatere standard sunt utilizate în mod obișnuit în acest domeniu. Abaterea standard este rădăcina pătrată a varianței și formula este prezentată după cum urmează (Spiegel & Lindstrom, 2000):

N _

L(XrX)2

j=1

unde; o reprezintă abaterea standard; X. reprezintă j-a dat în populație; X reprezintă media tuturor datelor din populație; iar N reprezintă numărul de date din populație.

În acest capitol vom arăta modul în care conducerea băncii folosește statisticile și, desigur, abaterea standard și varianța pentru a înțelege posibilitățile diferitelor scenarii care sunt probabil să se întâmple în viitor.

Prima tehnică majoră se numește VaR (valoare la risc). VaR este un concept statistic care arată pierderea maximă pe care o instituție poate fi sigură că ar pierde un portofoliu de active din cauza mișcărilor normale ale pieței (Penza, Bansal, 2001). După cum este în definiție, analiza VaR este o analiză puternică pentru a gestiona riscul de piață. Pentru a calcula abaterea standard pentru VaR

250.000 USD

500 mii USD

750 mii USD

250.000 USD

500.000 USD

750 mii USD

250.000 USD

500.000 USD

750 mii USD

150 mii USD

350 mii USD

500 mii USD

150 mii USD

350 mii USD

500 mii USD

150 mii USD

350 mii USD

50% 1 USD 500 K

analiză putem folosi următoarea formulă (numărul de zile lucrătoare într-un an este de aproape 252) pentru a arăta relația dintre abaterile standard zilnice și anuale

<252 = 15,87 înseamnă că o... este aproape 6,3% din

zilnic

anual.

Mai mult, putem înțelege că, deoarece:

o . = bou <252

anual zilnic o ... = o... x V22 ; V22 = 4,69

lunar zilnic

Aceasta mai arată că:

VaR , = VaR , x <252

zilnic anual

Abaterea standard zilnică este de 22% din abaterea standard lunară.

Când ajungem la analiza VaR putem folosi următoarea formulă:

VaR = Valoarea de piata a pozitiei financiare x Volatilitate

Volatilitate = scorul Z al unui interval de încredere acceptat

Această poziție financiară poate fi orice, inclusiv FX, acțiuni, mărfuri etc. Prin urmare, orice poziție deținută de bancă poate fi analizată folosind această metodă de statistică.

Dacă intrăm adânc în detalii, putem converti formula în următoarele formule:

VaR = Valoarea de piață a poziției valutare x Volatilitatea în valută

VaR = Valoarea de piață a poziției acțiunilor x Volatilitatea indicelui

VaR = Valoarea de piață a obligațiunii x Volatilitatea randamentului obligațiunii

O vom prezenta într-un scenariu din sectorul bancar, după cum urmează.

Caseta 3

Canaria Bank, care este o bancă spaniolă, are o poziție lungă de 12,5 milioane USD, banca dorește să vadă cum ar fi VaR într-un an pentru această poziție lungă. Consiliul de

administrație urăște speculațiile, așa că au cerut întotdeauna poziție pătrată de la conducerea băncii. Conducerea băncii încearcă să arate că VaR-ul anual nu este atât de mare încât să te sperii. Au angajat o firmă de consultanță și au dorit să calculeze VaR-ul acestei poziții într-un an. Calculele firmei sunt următoarele:

Au luat cursul de schimb USD din ultimele 20 de zile lucrătoare față de Euro (1 EUR = 1,30 USD) care este prezentat în Tabelul 3.

Abaterea standard este calculată ca 1,06% conform formulei (2). Ei au folosit un interval de încredere de 95% care corespunde la 1,65 ca scor Z (prezentat în Tabelul 4).

VaR = Valoarea de piață a poziției valutare x Volatilitatea în valută.

VaR= 12,5 milioane USD x 1,06% x 1,65.

VaR = 218,6 mii USD.

Dar acest lucru este calculat pentru doar 20 de zile lucrătoare. Prin urmare, trebuie să-l convertim în 252 de zile lucrătoare, ceea ce înseamnă aproape 1 an.

Conform formulei (3)

VaR. = 775,9 mii USD

anual

În afară de analiza VaR, există multe alte metode care pot fi utilizate în domeniul bancar, bazate pe statistici. Vom introduce o altă tehnică legată de statistică pentru a arăta cum industria bancară este atât de aproape de aplicațiile statistice. După cum știm cu toții că, ca orice altă companie, băncile fac planificare financiară și bugetare înainte de începutul Anului Nou. Scopul lor principal este de a afla cât profit să fie câștigat în

Tabelul 3. Cursul de schimb USD vs Euro

Tabelul 4. Tabelul Z

Z | 0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	|0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
+									

| 0,8643 0,8665 0,8686 0,8708 0,8729 0,8749
0,8770 0,8790 0,8810 0,8830

| 0,8849 0,8869 0,8888 0,8907 0,8925 0,8944
0,8962 0,8980 0,8997 0,9015

| 0,9032 0,9049 0,9066 0,9082 0,9099 0,9115
0,9131 0,9147 0,9162 0,9177

| 0,9192 0,9207 0,9222 0,9236 0,9251 0,9265
0,9279 0,9292 0,9306 0,9319

| 0,9332 0,9345 0,9357 0,9370 0,9382 0,9394
0,9406 0,9418 0,9429 0,9441

|1,6 | 0,9452 0,9463 0,9474 0,9484 0,9495 [0,9505|0,9515 0,9525 0,9535 0,9545

| 0,9554 0,9564 0,9573 0,9582 0,9591 0,9599
0,9608 0,9616 0,9625 0,9633

| 0,9641 0,9649 0,9656 0,9664 0,9671 0,9678
0,9686 0,9693 0,9699 0,9706

| 0,9713 0,9719 0,9726 0,9732 0,9738 0,9744
0,9750 0,9756 0,9761 0,9767

2.0 | 0,9772 0,9778 0,9783 0,9788 0,9793
0,9798 0,9803 0,9808 0,9812 0,9817

anul viitor având tendința ultimilor 4-5 ani în mână. Această analiză se face desigur cu analize sofisticate cu calcule foarte detaliate și având mulți alți factori care afectează performanța băncii. Aici, vom arăta doar un exemplu de bază pentru a înțelege cum este utilizată analiza de regresie pentru a estima performanța anului următor cu datele din ultimii 5 ani.

Analiza de regresie este o analiză foarte comună și utilizată pe scară largă, care este utilizată într-un domeniu foarte larg de decizii de afaceri. Această analiză este studiul datelor în care a fost analizată o relație între seturile de date. Există variabile independente care sunt reprezentate prin xn, care se presupune că au impact direct asupra variabilei dependente numite „y” (Sen, Srivastava, 1990). Modelul de regresie are următoarea formulă.

n

Y = B + £ AnXn

n=1

unde; Y reprezintă variabila dependentă, X reprezintă variabila independentă.

Caseta 4

Conducerea Bancii Tarabia si actionarii au un conflict cu privire la bugetul de profit pentru anii urmatori. Conducerea ca și partea operațiunilor știe că profitul pentru anul viitor nu va fi atât de mult pe cât se așteaptă acționarii. Acţionarii se gândesc că au investit în această bancă acum 10 ani şi acesta este momentul să vedem profituri suficiente după un deceniu. Prin urmare, au convenit să angajeze o agenţie de consultanţă pentru a realiza un buget fezabil, dar eficient pentru bancă pentru anul viitor.

Firma a sugerat utilizarea cifrelor din ultimii 5 ani pentru a înțelege performanţele anului următor. Ei au sugerat, de asemenea, analiza de regresie, care este o tehnică foarte puternică de statistică. Ei au investigat în detaliu rezultatele ultimilor cinci ani și au decis să utilizeze situațiile veniturilor din ultimii cinci ani (Tabelul 5) pentru a prognoza cifrele pentru următorii trei ani.

Ei au folosit MS Excel pentru a prognoza cifrele de anul nou într-un mod foarte simplu.

Pasul 1: Introduceți date în Excel.

Pasul 2: Selectați Date (Figura 8).

Pasul 3: Mutați mouse-ul în partea din dreapta jos (Coloana F, Rândul 12) extindeți-l în cele trei coloane din stânga (Figura 9).

Valorile prognozate sunt enumerate în anii 2013, 2014 și 2015. Dacă vrem să vedem ecuațiile putem folosi următoarea tehnică.

Tabelul 5. Declarațiile de venituri ale băncii Tarabia

Figura 8. Calcule Excel-selectați date

Pasul 1: Desenați diagramele fiecărui articol. Pentru a face acest lucru, accesați meniul de inserare, selectați linia și selectați linia 2-D (Figura 10).

Pasul 2: Figura desenată este în Figura 11. Faceți clic dreapta pe fiecare linie, selectați Add Trendline. Apoi, faceți clic pe „Liniar", „Afișați ecuația pe diagramă" și „Afișați valoarea R-pătrat pe grafic." (Figura 12-13)

R2, care este un indicator al acurateței modelului calculat prin analiza de regresie, are un interval de valori de la 0 la 1. Pe măsură ce valoarea R2 crește, acuratețea modelului crește. Aceasta înseamnă că modelele de regresie pentru primii trei itemi sunt mai precise decât ultimii doi itemi. Aceasta înseamnă că banca va realiza un profit net de 1.031.944, 1.152.990 și 1.274.036 în următorii trei ani.

CONCLUZIE

Aici, în acest studiu, am încercat să arătăm tehnicile moderne de management al riscului care au fost utilizate de bănci până acum pentru a face estimări mai precise pentru consecințele bancare.

Figura 9. Calcule Excel-expand data

tranzacții. Înainte de a face asta, am definit ce sunt riscurile și managementul riscului. După cum am arătat la începutul capitolului, riscul a fost definit ca posibilitatea ca ceva rău să se întâmple sau de a face ceva, deși există șansa unui rezultat rău. Mai mult, managementul riscului a fost definit ca fiind procesul de protejare a persoanei sau organizației cuiva de potențiale pierderi de active sau venituri.

Ulterior, am arătat tipurile de riscuri care au fost adunate atât sub riscuri sistematice, cât și nesistematice. După cum sa explicat pe parcursul capitolului, riscurile sistematice au fost definite ca riscurile necontrolabile care provin din condițiile pieței. Cu toate acestea, există și alte riscuri numite riscuri nesistematice care provin în principal din operațiunile companiei în sine. Toate aceste riscuri au fost explicate pe scurt pe parcursul capitolului.

După ce am definit riscul, managementul riscului și tipurile de riscuri, am introdus tehnicile contemporane de management al riscului. Deoarece știm că există multe alte tehnici în afară de aceste două tehnici, ne-am limitat studiul doar cu cercetarea operațională și statistici. Mai mult, știm că atât cercetarea operațională, cât și statistica acoperă o gamă largă de decizii de afaceri, astfel încât ceea ce am exprimat aici în acest studiu este doar un eșantion atunci când comparăm întregul concept al acestor două tehnici.

Așa cum sa menționat în studiul cu revizuirea literaturii și exemplele, atât cercetarea operațională, cât și statistica au căpătat o importanță mai mare în aplicațiile financiare moderne. Întrucât băncile sunt unul dintre cei mai importanți actori ai sistemului financiar, ambele tehnici au început să fie folosite de aceste instituții pentru a atenua și gestiona riscul.

Figura 13. Modele de regresie a contului de profit și pierdere Tarabia Bank

Deoarece acestea sunt subiecte în curs de dezvoltare, ar fi multe cercetări de efectuat asupra acestor două tehnici. Băncile ar fi mai interesate de aspectele mai sofisticate atât ale cercetării operaționale, cât și ale statisticilor. Am început să vedem multe aplicații referitoare la statistici. Acordurile de la Basel și toate principiile adoptate cu mai multe amendamente de către Comitetul Bancar de la Basel au arătat că statisticile au început să fie utilizate în gestionarea diferitelor tipuri de riscuri care au influență directă asupra riscurilor bancare. Deoarece statisticile au fost folosite în toate analizele empirice care au fost făcute asupra diferitelor aspecte ale științelor, cercetătorii sunt foarte aproape de aceste aplicații. Cu toate acestea, deoarece există multe tehnici în statistică, este un drum foarte lung de parcurs pentru a calcula și estima riscurile mai precis în viitor. Mai mult, ar exista multe alte analize diferite bazate pe cercetarea statistică și operațională care urmează să fie dezvoltate, iar sectorul bancar ar face despre aceste tehnici mai clar în viitor.

REFERINȚE

Arnoldi, J. (2009). Risc. Londra, Marea Britanie: Polity.

Ashish, S., & Srivastava, MS (1990). Analiza regresiei: teorie, metode și aplicații. New York: Springer.

Comitetul de Supraveghere Bancară de la Basel. (1997). Principii de gestionare a riscului ratei dobânzii. Basel: BIS.

Comitetul de Supraveghere Bancară de la Basel. (1999). Principii pentru managementul riscului de credit. Basel: BIS.

Comitetul de Supraveghere Bancară de la Basel. (2001). Prezentare generală a noului acord de capital de la Basel. Basel: BIS.

Banca Rezervei Federale din San Francisco. (2013). Ce este riscul de lichiditate? Preluat de pe http://www. frbsf.org/publications/economics/letter/2008/el2008-33.html

FERMA. (2013). Standard de management al riscului. Preluat de la http://www.ferma.eu/risk-management/standards/risk-management-standard

Gallati, RR (2003). Managementul riscului și adecvarea capitalului. New York: McGraw-Hill Professional.

Han, J. și Kamber, M. (2001). Miningul de date: concepte și tehnici. San Francisco: Morgan Kaufmann.

Jorion, P. (2003). Manual de gestionare a riscurilor financiare. New York: John Wiley and Sons.

Maheshwari, Y. (2008). Managementul investițiilor. New Delhi: PHI Learning Pvt. Ltd.

Megginson, WL și Smart, SB (2008). Finanțe corporative. Londra, Marea Britanie: Cengage Learning EMEA.

Olson, DL și Wu, DD (2008). Managementul riscului întreprinderii. științific mondial.

Societatea de Cercetare Operațională din America. (1987). Cercetare operațională. New Age International.

Penza, P. și Bansal, VK (2001). Măsurarea riscului de piață cu valoarea la risc. New York: John Wiley & Sons.

Shah, NH, Gor, RM și Soni, H. (2007). Cercetare operațională. New Delhi: PHI Learning Pvt. Ltd.

Siegel, JJ (2002). Acțiuni pe termen lung: ghidul definitiv pentru randamentele pieței financiare și strategiile de investiții pe termen lung. New York: McGraw-Hill Professional.

Spiegel, MR și Lindstrom, DP (2000). Contururile ușoare ale lui Schaum: Statistici: Bazat pe schița teoriei lui Schaum și a problemelor de statistică. New York: McGraw-Hill Professional.

Taha, HA (1997). Cercetare operațională. Superior

Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Universitatea din Newcastle Australia. (2013). Managementul riscului. Preluat de la.http://www. newcastle.edu.au/service/risk-assurance/risk- management.html

Acest risc poate fi numit risc de piață și are un efect asupra tuturor investițiilor de pe piața respectivă. Acest risc este un risc extern care nu poate fi atenuat prin diversificare.

Risc nesistematic: Riscul investiției în sine. Acest lucru este determinat de factori interni și poate fi atenuat prin diversificare.

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

NOTE FINALE

Risc în industrie: șansa ca un set de factori specifici unui grup industrial să afecteze performanța generală a industriei. De exemplu, o creștere a impozitelor în industria auto poate afecta negativ profiturile producătorilor de automobile din cauza scăderii puternice a volumului vânzărilor.

Risc de management: Riscurile asociate cu managementul ineficient, distructiv sau subperformant, care dăunează acționarilor și companiei sau fondului administrat.

Risc sistematic: Riscul incontrolabil care provine din condițiile pieței.

VAN este diferența dintre valorile actuale ale tuturor fluxurilor de numerar viitoare și costul investiției inițiale. Un VAN pozitiv arată că proiectul este fezabil. Cu cât este mai mare VAN, cu atât proiectul este mai economic.

Factor de dobândă de 2 ani de 10% care este utilizat pentru a converti fluxul de numerar viitor de 1 USD în doi ani înainte. Este 1/(1+0,1)2

Factorul de dobândă pe 1 an de 10% care este utilizat pentru a converti fluxul de numerar viitor de 1 USD cu un an înainte. Este 1/(1+0,1)1

Această lucrare a fost publicată anterior în Handbook of Research on Strategic Business Infrastructure Development and Contemporary Issues in Finance, editat de Nilanjan Ray și Kaushik Chakraborty, paginile 186-206, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 49

Gestionarea cunoștințelor clienților în economia serviciilor: propunerea unui model conceptual de CKM pentru servicii

Satyendra C. Pandey

Institutul de Management Xavier, India

Mahendra Kumar Shukla
Xavier Institutul de Management, India

Upendra K. Maurya

Institutul Național pentru Întreprinderi Micro, Mici și Mijlocii (Ni-MSME), India

ABSTRACT

În era serviciilor și economiei cunoașterii, firmele și-au dat seama că obținerea, gestionarea și împărtășirea cunoștințelor clienților pot fi o resursă valoroasă pentru a avea avantaje față de concurenții lor. Cu toate acestea, trecerea în revistă a literaturii de specialitate din domeniul Customer Knowledge Management (CKM) sugerează că firmele eșuează adesea în aplicarea adevăratei noțiuni de CKM, considerând-o doar ca o nouă inovație tehnologică legată de IT. Mai mult decât atât, termenii Management Knowledge (KM), Customer Relationship Management (CRM) și Customer Knowledge Management (CKM) nu sunt bine diferențiați în literatura academică existentă. Acest capitol își propune să prezinte o diferențiere conceptuală între acești termeni prin analiza și compararea diferitelor componente ale KM, CRM și CKM. Efortul a fost făcut în capitolul de a mapa practicile CKM pe piața de servicii din India, prin prezentarea unor studii de caz ale a două bănci comerciale indiene. Autorii au încercat, de asemenea, să propună un cadru conceptual al CKM, care poate fi aplicat în firmele de servicii pentru a implementa cu succes practicile CKM în organizațiile lor.

1. INTRODUCERE

În economia din ce în ce mai competitivă, furnizarea de valoare superioară clienților a devenit un semn distinctiv al afacerilor de peste tot. Cu toate acestea, această sarcină

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch049

de a oferi o valoare superioară nu mai este ușor, deoarece clienții au devenit mai informați și conștienți de produsele și serviciile pe care le au la dispoziție. Pentru a concura eficient pe piața actuală, organizațiile trebuie să caute metode inovatoare de a face afaceri și să reacționeze rapid la cererea clienților. Piața a devenit mai competitivă, complexă și intensă odată cu creșterea globalizării și deschiderea economiei.

Organizațiile de succes din întreaga lume se bazează în mare măsură pe cunoaștere ca un motor esențial al succesului în afaceri și, posibil, un activ esențial al supraviețuirii afacerii în era globalizării (Davenport & Prusak, 2000). Printre diversele tendințe emergente în afaceri, gestionarea cunoștințelor clienților pentru stabilirea unei relații pe termen lung pline de satisfacții cu clienții se recuperează rapid și rapid (Zhang, 2001). Companiile au identificat că cunoașterea clienților este importantă pentru toate afacerile și se află la originea majorității îmbunătățirilor în ceea ce privește valoarea clienților.

Companiile știu că relațiile cu clienții pot fi foarte profitabile în cazul în care sunt gestionate eficient și cunoștințele circulă perfect între clienți și organizație. Acest lucru va duce la co-crearea de servicii menținând o situație câștigătoare pentru ambele părți. Pentru a valorifica această resursă, adică cunoștințele de la clienți, companiile au început să facă un

salt înainte de la calea normală a managementului relațiilor cu clienții prin integrarea managementului relației cu clienții și managementul cunoștințelor. Rezultatul acestei integrări și abordări organizaționale de co-creare a valorilor este Customer Knowledge Management (CKM). CKM poate fi considerat în general ca un proces de captare, partajare, transfer și aplicare a datelor, informațiilor și cunoștințelor legate de clienți, în beneficiul organizației, precum și al clienților.

În ciuda gradului de conștientizare și interes în creștere pentru CKM, firmele se confruntă cu problema de a face lucrurile corect și de a obține rezultatul dorit. Cadrele prezente în literatura de specialitate nu ghidează suficient liderii și managerii organizaționali să colaboreze cu clienții într-un mod care să aducă valoarea dorită. Concret, această cercetare este o încercare de a propune un model cuprinzător care să ghideze managerii asupra „cum" face parte din managementul cunoștințelor clienților.

Descriind în continuare, obiectivele cercetării raportate în această lucrare sunt (a) definirea managementului relațiilor cu clienții (CRM), managementului cunoștințelor (KM) și managementului cunoștințelor cu clienții (CKM); (b) să evidențieze diferența dintre CRM, KM și CKM; și (c) să propună un model conceptual de management al cunoștințelor clienților pentru servicii. Restul acestei lucrări este structurat după cum urmează. Următoarea secțiune prezintă literatura de specialitate, definițiile celor trei termeni cheie care formează geneza acestei lucrări, CRM, KM și CRM sunt prezentate pentru a dezvolta o înțelegere între cititori. Secțiunea a treia elaborează diferențele cheie în fiecare dintre cele trei față de factorii cheie de diferențiere, cum ar fi viziunea, obiectivele, rezultatele etc. Un cadru conceptual este propus în secțiunea a patra. Secțiunea a cincea discută două studii de caz din India din industria serviciilor care utilizează eficient și eficient managementul cunoștințelor clienților pentru a obține un avantaj competitiv. În continuare, discuțiile și implicațiile manageriale sunt prezentate în secțiunea a șasea.

2. DEFINIȚII: MANAGEMENTUL RELAȚIILOR CU CLIENȚII, MANAGEMENTUL CUNOAȘTERILOR, MANAGEMENTUL CUNOAȘTERII CU CLIENȚI

Este imperativ ca, înainte de a discuta modelul detaliat și de a aborda rolul managementului cunoștințelor clienților în servicii, definițiile fiecăruia dintre concepte precum managementul relațiilor cu clienții, managementul cunoștințelor și managementul cunoștințelor clienților să fie discutate în detaliu. Această discuție va duce la o înțelegere comună a fiecăreia dintre aceste definiții și un rezumat al definițiilor din literatură va sta la baza modelului propus.

Managementul relatiilor cu clientii

Literatura existentă a propus o serie de definiții ale managementului relațiilor cu clienții în ultimele două decenii. Managementul relațiilor cu clienții a atras atât interesul comunității academice, cât și al practicienilor, odată cu apariția ideii că clienții sunt motorii cheie ai creșterii afacerii și a câștigării avantajului economic. Câteva dintre aceste definiții, așa cum observăm din literatura de specialitate, definesc CRM din punct de vedere tehnologic, în

timp ce autori precum Payne și Frow (2005) au subliniat că CRM ar trebui poziționat în context strategic larg. Potrivit acestora, o abordare strategică și holistică a CRM ar trebui să pună accent pe managementul selectiv al relației cu clienții pentru a crea valoare pentru părțile interesate (Payne și Frow, 2005). Opinia de mai sus este prezentă și în scrierile altor autori precum Glazer (1997) și Swift (2001), unde ei susțin că relațiile cu clienții ar trebui gestionate selectiv și strategic pentru a aduce recompense părților interesate.

Cea mai cuprinzătoare și larg acceptată definiție a managementului relațiilor cu clienții este cea propusă de Payne și Frow (2005, p. 168); ele definesc managementul relațiilor cu clienții ca

[...] o abordare strategică care se preocupă de crearea valorii îmbunătățite pentru acționari prin dezvoltarea unor relații adecvate cu clienții și segmentele de clienți cheie. CRM unește potențialul strategiilor de marketing relațional și IT pentru a crea relații profitabile, pe termen lung, cu clienții și cu alte părți interesate cheie.

CRM oferă oportunități îmbunătățite de a folosi date și informații atât pentru a înțelege clienții, cât și pentru a crea valoare împreună cu aceștia. Acest lucru necesită o integrare interfuncțională a proceselor, a oamenilor, a operațiunilor și a capacităților de marketing, care este activată prin informații, tehnologie și aplicații. (pag. 168)

Autori precum Payne și Frow (2005) și Parvatiyar și Sheth (2001) susțin că CRM se concentrează pe stabilirea, menținerea și îmbunătățirea relațiilor pe termen lung cu clienții atractivi. Parvatiyar și Sheth (2001) au propus, de asemenea, că CRM este

[.../o strategie și un proces cuprinzător de achiziție, păstrare și parteneriat cu clienți selectivi pentru a crea valoare superioară pentru companie și client. (pag. 5)

Morgan și colab. (2009) au rezumat că rolul CRM este de a

[./ identificați clienți și potențiali atrăgători, inițiați și mențineți relații cu clienții atrăgători și valorificați aceste relații în profituri la nivel de client.

În concordanță cu marketingul și cadrele strategice mai largi, definim managementul relațiilor cu clienții ca un obiectiv motivat strategic al unei afaceri de a dezvolta relații durabile pe termen lung cu clienții, care pot aduce recompense companiei sub forma unei reputații sporite, a unei cote de profit crescute și a unei situații câștigătoare pentru toate părțile interesate.

Managementul cunoștințelor

Atât oamenii de știință, cât și practicienii au realizat că piețele se schimbă, tehnologia proliferează, concurenții se înmulțesc și produsele devin învechite peste noapte. Această realizare a adus fenomenul managementului cunoștințelor organizaționale în prim-planul atenției savanților și practicienilor. Odată cu această creștere a interesului pentru managementul cunoștințelor, multe lucrări academice au început să apară în reviste

academice. Cu toate acestea, în ciuda unui volum imens de literatură disponibil acum, nu există o definiție ușor acceptabilă a managementului cunoștințelor.

Conform lui Jennex (2005), managementul cunoștințelor este

[...] practica aplicării selective a cunoștințelor din experiențele anterioare de luare a deciziilor la activitățile curente și viitoare de luare a deciziilor cu scopul expres de a îmbunătăți eficacitatea organizației. (pag. 7)

Definițiile date de organizații sunt, de asemenea, sugestive pentru eforturile lor de management al cunoștințelor. IBM și Lotus definesc managementul cunoștințelor ca

[...] o disciplină care valorifică în mod sistematic conținutul și expertiza pentru a oferi inovație, receptivitate, competență și eficiență. (Pohs și colab., 2001)

Literatura este plină de definiții ale KM, dar dacă sunt analizate sistematic, acestea pot duce la o înțelegere comună. KM poate fi înțeles ca un efort deliberat și sistematic al unei organizații pentru a permite planificarea eficientă, îmbunătățirea inovației, luarea mai bună a deciziilor, îmbunătățirea rezolvării problemelor și, ulterior, creșterea performanței organizaționale prin identificarea, selecția, captarea, stocarea, diseminarea și aplicarea cunoștințelor.

Managementul cunoștințelor clienților

Într-o epocă de concurență acerbă, există puține motive să ne îndoim că cunoașterea clienților este un atu important pentru toate afacerile (Rowley, 2002). Managementul cunoștințelor clienților (CKM) se referă la gestionarea cunoștințelor organizaționale din partea clienților. Pentru a atinge obiectivul de relație pe termen lung al companiilor CRM trebuie să capteze cunoștințele legate de clienți. Garcia-Murillo și Annabi (2002) au susținut necesitatea managementului cunoștințelor, deoarece practicile obișnuite în CRM și marketing nu reușesc să dobândească, să transfere și să utilizeze cunoștințele clienților.

Gebert și colab. (2003), în lucrarea lor, au sugerat că fluxurile de cunoștințe în procesele de management al relațiilor cu clienții pot fi clasificate în trei categorii. Acestea pot fi înțelese ca trei strategii CKM: managementul cunoștințelor pentru clienți, managementul cunoștințelor de la clienți, managementul cunoștințelor despre clienți. Managementul cunoștințelor pentru clienți se referă la strategiile în care este gestionat fluxul de cunoștințe de la organizație la clienți. Horovitz (2000) susține că fluxul continuu de cunoștințe din organizație este necesar pentru a ajuta clienții să ia o decizie de cumpărare informată. Acest lucru va duce, de asemenea, la sprijin în utilizarea produsului sau serviciului. Managementul cunoștințelor de la clienți se referă în esență la strategiile care ajută la fluxul de cunoștințe de la clienți către organizație. Aceasta include feedback și mecanism de raportare a reclamațiilor. Cunoștințele dobândite de la clienți prin această strategie sunt utile în îmbunătățirea calității serviciilor, precum și în dezvoltarea noilor servicii (Garcia-Murillo & Annabi, 2002; Zanjani et al., 2008). Managementul cunoștințelor despre clienți se referă la strategiile pe care organizațiile le folosesc pentru a gestiona cunoștințele despre clienți.

Aceasta include tranzacțiile din trecut ale clienților, preferințele de cumpărare, nevoile viitoare, schimbarea comportamentului de cumpărare și tendințele în curs (Gebert et al., 2003).

CRM, KM ȘI CKM: IDENTIFICAREA DIFERENȚELOR

Înainte de a continua, este necesar să înțelegem cum CRM, KM și CKM sunt diferite unul de celălalt. Pe scurt, se spune că CKM este o abordare integrată care evoluează din managementul relațiilor cu clienții și managementul cunoștințelor. Abordarea clientului în ceea ce privește managementul cunoștințelor cu motivația de a stabili relații pe termen lung pentru crearea de valoare pentru toate părțile interesate poate fi înțeleasă ca CKM.

Unde managementul relațiilor cu clienții a apărut ca o combinație a abordării de marketing relațional și tehnologia informației (Gebert et al., 2003) care vizează câștigarea clienților și stabilirea unei relații pe termen lung. Managementul cunoștințelor a câștigat importanță în era informațională odată cu amalgamarea mai multor discipline (Pandey & Dutta, 2013) precum filosofia, știința socială, știința managementului, ingineria cunoașterii, sistemele informaționale, etc. Managementul cunoștințelor clienților este o temă emergentă în literatura de management concurent care evoluează din amalgamarea a două discipline practicieni de CRM și KM, această evoluție se concentrează în primul rând pe managementul experiențelor clienților, creativitate, satisfacție/nemulțumire cu produse sau servicii (Gibbert et al., 2002). Diferențele dintre acestea sunt marcate clar în Tabelul 1.

IMPORTANȚA CUNOAȘTERII CLIENȚILOR ÎN SERVICIILE BANCARE: STUDII DE CAZ ALE

În această secțiune prezentăm studii de caz a două bănci comerciale mari din India, una din sectorul public și cealaltă fiind o bancă din sectorul privat. Banca privată discutată în cazul a implementat sisteme și practici de management al cunoștințelor la început și apoi a evoluat încet cu practicile integrate ale managementului cunoștințelor clienților. Banca din sectorul public a implementat recent sistemul integrat KM care este capabil să abordeze toate problemele legate de gestionarea cunoștințelor clienților.

Cazul 1: Banca ICICI

ICICI este o mare bancă multinațională indiană cu sediul în Mumbai. Este a doua cea mai mare bancă din India după active și a treia ca mărime după capitalizarea bursieră. Inițiativa de Knowledge Management în bancă a început în anul 2000, când dimensiunea băncii și baza de clienți erau mici. Odată cu creșterea la care a fost legată banca, a fost necesar să existe o strategie KM pentru a menține baza de cunoștințe. Portalul intranet KM al ICICI - WiseGuy a venit ca răspuns pentru a fi un loc unic pentru a captura, disemina, discuta și amalgama toate cunoștințele din cadrul organizației și cele mai bune practici din exterior. Pentru a menține o relație de durată cu clienții, banca a început să instaleze baze de date de cunoștințe ale clienților cu ajutorul inițiativelor de management al cunoștințelor.

Odată cu importanța crescută a gestionării cunoștințelor clienților, managementul de vârf a introdus câteva alte caracteristici. Există o funcție de actualizare zilnică pe portal, care este

cunoscută sub numele de Daily Dose, constând în titluri, evenimente pe piață și aprecierea clienților. Tabloul de interogări, care este un depozit central, interactiv de întrebări frecvente, include interogări despre creditul clienților, întrebări despre cerințele clienților. Caracteristica interactivă a făcut comunicarea un proces în două sensuri. Echipa de servicii pentru clienți și personalul care este direct responsabil pentru gestionarea clienților pot împărtăși aproape tot ce are legătură cu plângerile clienților, problemele legate de calitatea serviciilor și condițiile de satisfacție a clienților. Criteriile de referință privind satisfacția clienților și cei care o ating sunt, de asemenea, o caracteristică obișnuită pe intranet.

Cazul 2: Union Bank of India (UBI)

Union Bank of India este una dintre cele mai mari bănci din sectorul public din India. UBI a început să atingă concurența actuală din industria bancară încet, odată cu exercițiul de repoziționare din anul 2008. Interacțiunea cu clienții tineri nu a fost un exercițiu ușor pentru bancă. A început cu o campanie de marketing uriașă pentru a-și reînvia identitatea de bancher de încredere, menținându-și echitatea cu clienții existenți și câștigând noi clienți.

Ideea de a avea o soluție KM pentru a capta preferințele de servicii ale clienților ca formă de cunoaștere a clienților a venit târziu la UBI. După ce a implementat o soluție de KM cuprinzătoare la începutul acestui an (2013), în aprilie, UBI a făcut pași mici pentru a dezvolta procese și practici de management al cunoștințelor clienților complet dezvoltate. Sistemul actual dezvoltat de Infosys Technologies ca parteneri de implementare permite băncii să gestioneze eficient întrebările clienților și să ofere soluții după cum este necesar. WebSphere Portal, care este intranetul companiei, permite acum băncii să gestioneze mai eficient interogările clienților. Mai multe cunoștințe sunt puse la dispoziție clienților despre servicii; se primesc mai multe cunoștințe de la clienți cu privire la nivelul de satisfacție a clienților, problemele în utilizarea serviciilor etc. Acest portal ajută, de asemenea, banca în gestionarea cunoștințelor despre clienți prin actualizarea alegerii serviciilor făcute în trecut, probabilitatea de utilizare a serviciilor în viitor și, de asemenea, preferințe.

Cazurile prezentate mai sus sunt dintr-o industrie, dar la un nivel de maturitate diferit. Pe de o parte, există o bancă din sectorul privat care are un sistem vechi de un deceniu pentru a gestiona cunoștințele prezente în interiorul și în afara băncii. Pe de altă parte, există o bancă din sectorul public care a trecut recent printr-un exercițiu de rebranding și a început să ia cunoștință de factori precum atragerea și construirea de relații pe termen lung cu clienții tineri mereu pretențioși. Ideea care trebuie înțeles aici este că gestionarea cunoștințelor, în special de la clienți, nu este o sarcină ușoară. Stabilirea și menținerea unei relații pe termen lung și plină de satisfacții este o provocare majoră. Implicarea clienților în co-crearea valorii ar trebui să fie tratată cu un nivel ridicat de atenție.

MODEL CONCEPTUAL DE MANAGEMENTUL CUNOAȘTERII CLIENȚILOR

În lumina celor două cazuri de mai sus din sectorul bancar indian, se poate spune că nu a fost atins nivelul de maturitate CKM, ceea ce se poate spune a fi holistic. Procesele sunt în

fază incipientă și trebuie să fie lucrate din cele existente pentru a obține beneficii pe termen lung. Din secțiunile de mai sus, este, de asemenea, clar că managementul cunoștințelor clienților este preocupat de achiziționarea, dezvoltarea, partajarea și menținerea cunoștințelor clienților pentru a maximiza valoarea clienților. În timp ce, cunoașterea clienților poate fi denumită

experiența, valoarea (socială, economică și rațională), informațiile situaționale și relațiile care sunt necesare, produse sau deținute pentru a spori percepția valorii a clienților cu privire la firmele furnizoare de servicii (Hualin & Zhongdong, 2010). Cunoștințele clienților pot fi văzute și ca cunoștințe despre clienți, indiferent dacă pot fi clienți potențiali, segmente de clienți sau clienți individuali; și cunoștințele deținute de clienți. Este diferit de datele despre clienți și informațiile despre clienți în sensul că poate fi fie explicit și structurat, fie tacit în minte pentru angajați și clienți (Sedighi et al., 2007). Cu toate acestea, utilizarea eficientă a tuturor datelor despre clienți, informațiile sunt foarte esențiale pentru a obține informații cheie despre nevoi, dorințe și preferințe despre clienți și, prin urmare, cunoașterea clienților. Prin urmare, în această secțiune, am propus un model conceptual (vezi Figura 1) pentru a înțelege diferitele procese sau etape ale managementului cunoașterii clienților. Etapele sunt discutate în următoarele subsecțiuni.

Achiziția de cunoștințe despre clienți

Aceasta este prima etapă a procesului CKM: dobândirea cunoștințelor clienților. Un client poate achiziționa un serviciu de la diferite puncte de contact (de exemplu, în modelul este CCP-1, CCP-2 și CCP-3) ale unei firme. De asemenea, el sau ea folosește aceste puncte de contact pentru diferite servicii (în model este 1, 2 și 3). Prin urmare, atunci când clientul și personalul de service de la aceste puncte de contact se reunesc, ambii își aduc cunoștințele și experiențele în interacțiune. În unele cazuri, clienții știu exact ce doresc de la furnizorul de servicii. Cu toate acestea, există cazuri când personalul de service trebuie să provoace clientul să evalueze nevoile reale ale clientului.

În contextul managementului cunoștințelor clienților, rolul personalului de servicii se schimbă considerabil și, în loc să furnizeze doar informații de bază despre solicitarea sau disponibilitatea unui serviciu, trebuie să asculte nevoia clienților și să interacționeze cu aceștia pentru a afla mai multe despre alegerile și preferințele lor de servicii cu atitudine atentă (Garcia-Murillo & Annabi, 2002). Astfel, la fiecare punct de contact cu clientul, personalul de service poate aduna cunoștințe de la client despre: preferințele și cerințele de servicii; atribute de serviciu care atrag clientul; și tendințele ofertelor de servicii ale acelei industrii de servicii specifice. Firma de servicii trebuie să dobândească cunoștințele prin punctele sau canalele de contact cu clienții, între tipurile de servicii și între clienți.

Generarea de cunoștințe despre clienți

Pe lângă dobândirea de cunoștințe despre clienți, firmele de servicii trebuie să încerce și să genereze cunoștințe despre clienți. Se poate face prin surse de date primare și secundare. Firmele lansează diverse programe de conștientizare pentru a familiariza clientul cu

ofertele de servicii. În timpul desfășurării acestor activități, CKM necesită cunoașterea alegerilor și preferințelor clienților pentru oferta de servicii existente și propusă de către firma proprie, precum și ofertele de servicii de către concurenți (Romano Jr. & Fjermestad, 2003). Sondajele offline și online sunt, de asemenea, efectuate pentru a obține informații despre clienții existenți ai companiei. Tehnicile de extragere a textului joacă, de asemenea, un rol important în crearea cunoștințelor clienților prin intermediul rețelelor sociale. În era Internetului, firmele adună o cantitate mare de informații și cunoștințe despre clienți prin bloguri, tweet-uri și actualizări Facebook.

Stocarea și integrarea cunoștințelor clienților

În această etapă a CKM, firmele stochează cunoștințele clienților dobândite din diverse surse și pregătesc baze de date vaste cu preferințele, nevoile, dorințele clienților, frecvența de cumpărare a serviciului, schimbarea utilizatorilor de servicii, ofertele de servicii ale concurenței etc. la nivel regional și național. Aceste baze de date sunt stocate pentru o analiză ulterioară pentru a obține un nivel mai ridicat de înțelegere a clienților. Tehnicile de data mining sunt folosite pentru a extrage sau detecta cunoștințele despre caracteristicile și comportamentele ascunse ale clienților din aceste baze de date mari (Ngai, Xiu și Chau, 2009). În data mining, un model este dezvoltat din date (Carrier & Povel, 2003). În timpul extragerii de date, tipurile de modelare a datelor utilizate frecvent sunt asocierea; clasificare; grupare; prognoza; regresie; descoperirea secvenței; și vizualizare (Carrier & Povel, 2003; Turban și colab., 2007). Firma ar trebui să aleagă tehnici de extragere a datelor pe baza caracteristicilor datelor și a cerințelor de afaceri.

Modelul de asociere stabilește relații între elementele existente împreună într-o înregistrare dată (Ahmad, 2004). Exemplele de acest tip de modelare a datelor sunt analiza bazată pe piață și programele de vânzare încrucișată (Nagai et al., 2009). Modelul de clasificare este utilizat pentru a prezice comportamentul viitor al clienților prin clasificarea datelor în diferite clase pe baza anumitor criterii (Chen, Hsu și Chou, 2003). Instrumentele utilizate în acest model de date pot fi arbori de decizie și analiza rețelei neuronale (Nagai et al., 2009). În grupare, se formează grupuri omogene dintr-o populație eterogenă. Se poate observa o asemănare a caracteristicilor în cadrul grupului și diferențe în caracteristicile între grupuri. Analiza discriminantă și gruparea K-mean sunt utilizate în acest tip de modelare pentru segmentarea clienților. În prognoză, valoarea viitoare este estimată pe baza înregistrărilor curente. Analiza supraviețuirii este un exemplu de acest tip de modelare a datelor. Analiza de regresie este utilizată pentru modelarea relațiilor cauzale și testarea ipotezelor privind modelele de afaceri. Modelele liniare, logistice, probit și LPM sunt câteva exemple de analiză de regresie. Descoperirea secvenței nu este altceva decât un fel de analiză a tendinței unei variabile în timp (Mitra, Pal și Mitra, 2002). Instrumentele utilizate în acesta sunt reprezentarea grafică, reprezentarea grafică și teoria mulțimilor. Tehnica de vizualizare este utilizată pentru a vizualiza modelul complex al datelor (Shaw et al., 2001). Graficele 3D sunt un exemplu de acest tip de modelare a datelor. Prin aceste tehnici, firmele integrează cu succes datele din toate bazele de date, iar cunoștințele clienților sunt stocate pentru utilizare ulterioară.

Actualizarea cunoștințelor clienților

În etapa de actualizare, noile cunoștințe din analiza datelor și alte surse sunt actualizate în bazele de date ale clienților. Aceste actualizări sunt transmise tuturor centrelor de service și punctelor de contact cu clienții pentru verificare ulterioară. Dacă acestea nu sunt valabile în majoritatea cazurilor, acestea sunt retrimise la centrele de stocare a cunoștințelor pentru a verifica anomalia datelor și utilizate pentru servicii de nișă după confirmarea că nu au găsit nicio anomalie. Există un număr instalat de puncte de verificare pentru a analiza autenticitatea unui set de date.

Rezultatele CKM

După ce tot procesul de management al cunoștințelor clienților este încheiat, o firmă este în măsură să prezică cu succes comportamentele și caracteristicile clientului de servicii. În consecință, se poate egala și chiar obține avantaje complete față de rivalii săi, adăugând noi caracteristici sau atribute la ofertele sale de servicii, care constrâng cel mai mult clienții. Managementul cunoștințelor clienților ajută la menținerea unei relații de lungă durată cu clientul, cunoscându-i preferințele mai bine decât concurenții. Astfel, ratele de retenție a clienților firmei devin ridicate și firma se poate concentra acum pe achiziționarea de noi baze de clienți care, la rândul lor, cresc cota de piață a firmei. CKM ajută, de asemenea, la dezvoltarea de noi tipuri de servicii care lipsesc unei firme și pentru care există o cerere mare pe piață. Prin urmare, CKM ajută firma în îmbunătățirea serviciilor, satisfacția clienților, dezvoltarea de noi oferte de servicii și creșterea ratei de retenție a clienților și a cotei de piață.

DISCUȚII ȘI IMPLICAȚII MANAGERIALE

Managementul cunoștințelor a devenit una dintre cele mai importante probleme pentru ca organizațiile să obțină un avantaj competitiv. Schimbarea fără precedent a nivelului de sofisticare a cererii clienților și a preferințelor în continuă schimbare au condus la o schimbare de paradigmă în CRM și KM către o abordare dinamică centrată pe client, care duce la evoluția CKM.

În practică, managementul cunoștințelor este o mare provocare managerială. După cum au subliniat Davenport și Klahr (1998), cunoașterea clienților este unul dintre cele mai complexe tipuri de cunoștințe, deoarece este preluată din diverse surse, are o semnificație contextuală, este dinamică și se schimbă rapid. Identificând acest nivel de complexitate asociat cu gestionarea cunoștințelor clienților, această lucrare a încercat să sintetizeze literatura de specialitate pe trei componente paralele și anume managementul relațiilor cu clienții, managementul cunoștințelor și managementul cunoștințelor clienților și le-a distins pe cele trei pe baza unor diferențieri cheie. De asemenea, această cercetare a încercat să propună un model conceptual de CKM pentru o mai bună gestionare a cunoștințelor clienților.

Modelul CKM propus specifică necesitatea unei abordări coezive a procesului în care cunoștințele clienților pot fi dobândite, stocate, integrate și actualizate într-o manieră

bidirecțională, cu participarea angajaților companiei și a clienților. Acest tip de coeziune va duce la îmbunătățirea calității serviciilor, a nivelului de satisfacție, a ratei de retenție și va aduce, de asemenea, servicii inovatoare. Acest model necesită o coordonare sporită între personalul de service, deoarece în web-ul complex al managementului cunoștințelor cunoștințele pot exista deja cu un alt personal de serviciu și reinventarea roții în acest caz va duce la o eficiență redusă. Conducerea de top trebuie să înțeleagă că trebuie să susțină cauza, oferind sprijin personalului de service, precum și celor care supraveghează operațiunile de management al cunoștințelor clienților. Ar trebui elaborate politici eficiente de recompensă și recunoaștere pentru a încuraja angajații să creeze valoare în asociere cu clienții. În cele din urmă, trebuie să se înțeleagă, de asemenea, că randamentele vor fi pe termen lung și vor oferi un avantaj competitiv firmei și, prin urmare, eforturile susținute sunt o condiție prealabilă pentru a obține succesul cu eforturile CKM.

REFERINȚE

Ahmed, SR (2004, aprilie). Aplicații ale extragerii de date în afaceri cu amănuntul. [IEEE]. Proceedings of Information Technology: Coding and Computing, 2, 455-459.

Chen, YL, Hsu, CL și Chou, SC (2003). Construirea unui arbore de decizie cu mai multe valori și mai multe etichete. Expert Systems with Applications, 25(2), 199-209. doi:10.1016/S0957-4174(03)00047-2

Davenport, TH, & Klahr, P. (1998). Gestionarea cunoștințelor de asistență pentru clienți. California Management Review, 40, 195-208. doi:10.2307/41165950

Garcia-Murillo, M., & Annabi, H. (2002). Managementul cunoștințelor clienților. Jurnalul Societății de Cercetare Operațională, 875-884. doi:10.1057/palgrave.jors.2601365

Gebert, H., Geib, M., Kolbe, L., & Brenner, W. (2003). Managementul relațiilor cu clienții bazat pe cunoștințe: Integrarea conceptelor de management al relațiilor cu clienții și managementul cunoștințelor. Journal of Knowledge Management, 7(5), 107-123. doi:10.1108/13673270310505421

Gibbert, M., Leibold, M., & Probst, G. (2002). Cinci stiluri de management al cunoștințelor clienților și modul în care companiile inteligente le folosesc pentru a crea valoare. European Management Journal, 20(5), 459-469. doi:10.1016/S0263-2373(02)00101-9

Giraud-Carrier, C., & Povel, O. (2003). Caracterizarea software-ului de data mining. Intelligent Data Analysis, 7(3), 181-192.

Glazer, R. (1997). Strategie și structură pe piețele intensive în informații: relația dintre marketing și IT. Journal of Market-Focused Management, 2(1), 65-81. doi:10.1023/A:1009793717081

Horovitz, J. (2000). Informația ca serviciu pentru client. În Concurența cu informațiile: ghidul unui manager pentru crearea valorii de afaceri cu conținut de informații. Chichester, Marea Britanie: Wiley.

Hualin, W. și Zhongdong, Y. (2010). Cercetarea managementului cunoștințelor clienților în CRM. [ICICTA]. Proceedings of Intelligent Computation Technology and Automation, 3, 901-904.

Jennex, ME (2005). Ce este KM. International Journal of Knowledge Management, 1(4), 1-9.

Kakabadse, NK, Kakabadse, A. și Kouzmin, A. (2003). Revizuirea literaturii de management al cunoștințelor: către o taxonomie. Journal of Knowledge Management, 7(4), 75-91. doi:10.1108/13673270310492967

Mitra, S., Pal, SK și Mitra, P. (2002). Exploatarea datelor în cadrul soft computing: un sondaj.

Tranzacții IEEE pe rețele neuronale, 13(1), 3-14. doi:10.1109/72.977258 PMID:18244404

Morgan, NA, Vorhies, DW și Mason, CH (2009). Orientarea spre piață, capacitățile de marketing și performanța firmei. Strategic Management Journal, 30(8), 909-920. doi:10.1002/smj.764

Ngai, EW, Xiu, L. și Chau, DC (2009). Aplicarea tehnicilor de extragere a datelor în managementul relațiilor cu clienții: o revizuire și o clasificare a literaturii. Expert Systems with Applications, 36(2), 2592-2602. doi:10.1016/j. eswa.2008.02.021

Pandey, SC și Dutta, A. (2013). Rolul capacităţilor infrastructurii cunoştinţelor în managementul cunoştinţelor. Journal of Knowledge Management, 17(3), 435-453. doi:10.1108/JKM-11 -2012-0365

Parvatiyar, A. și Sheth, JN (2001). Managementul relațiilor cu clienții: practică, proces și disciplină emergente. Journal of Economic and Social Research, 3(2), 1-34.

Payne, A., & Frow, P. (2005). Un cadru strategic pentru managementul relațiilor cu clienții. Journal of Marketing, 167-176. doi:10.1509/ jmkg.2005.69.4.167

Pohs, W., Thiel, G. și Earley, S. (2001). Managementul cunoştinţelor practice: Sistemul de descoperire a cunoştinţelor Lotus. IBM Press.

Romano, NC Jr, & Fjermestad, J. (2003). Managementul relațiilor cu clienții de comerț electronic: o agendă de cercetare. Managementul tehnologiei informației, 4(2-3), 233-258. doi:10.1023/A:1022906513502

Rowley, JE (2002). Reflecții asupra managementului cunoștințelor clienților în e-business. Cercetare de piață calitativă: An International Journal, 5(4), 268-280. doi:10.1108/13522750210443227

Sedighi, MM, Mokfi, T., & Golrizgashti, S. (2012). Propunerea unui model de management al cunoștințelor clienților pentru creșterea valorii clienților: Un studiu de caz pentru electrocasnice. Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management, 19(4), 321-347. doi:10.1057/dbm.2012.32

Shaw, MJ, Subramaniam, C., Tan, GW și Welge, ME (2001). Managementul cunoștințelor și extragerea datelor pentru marketing. Decision Support Systems, 31(1), 127-137. doi:10.1016/S0167- 9236(00)00123-8

Swift, RS (2001). Accelerarea relațiilor cu clienții: Utilizarea CRM și a tehnologiilor de relație. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall Professional. doi:10.1007/978-3-642-57547-1_5

Zanjani, MS, Rouzbehani, R. și Dabbagh, H. (2008). Propunerea unui model conceptual de management al cunoștințelor clienților: Un studiu al instrumentelor CKM în dotcom-urile britanice. Management, 7(8), 19.

Zhang, ZJ (2011). Managementul cunoștințelor clienților și strategiile software-ului social. Business Process Management Journal, 17(1), 82-106. doi:10.1108/14637151111105599

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Cunoașterea clienților: înțelegerea clienților, nevoile, dorințele și obiectivele acestora. Este esențial dacă o afacere dorește să-și alinieze procesele, produsele și serviciile pentru a construi relații reale cu clienții. Include cunoștințe intime și tacite, cum ar fi cele ale managerilor de conturi cheie și cunoștințe îndepărtate sau analitice, inclusiv informații despre bazele de date despre vânzări, comportamentul web sau alte date analitice.

Managementul cunoștințelor clienților: o inițiativă strategică angajată de companii pentru a obține informații de la clienții lor în legătură cu organizația lor. Companiile care folosesc CKM vor efectua schimbări organizaționale și comportamentale pe baza cunoștințelor obținute de la clienții lor.

Managementul cunoștințelor (KM): Procesul de captare, dezvoltare, partajare și utilizare eficientă a cunoștințelor organizaționale. Se referă la o abordare multidisciplinară a atingerii obiectivelor organizaționale prin utilizarea cât mai bună a cunoștințelor.

Această lucrare a fost publicată anterior în Handbook of Research on Strategic Business Infrastructure Development and Contemporary Issues in Finance, editat de Nilanjan Ray și Kaushik Chakraborty, paginile 417-428, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 50

Evaluarea impactului procesului de cunoaștere a clienților

asupra
extinderii cunoştinţelor clienţilor:
un studiu empiric în

Sectorul bancar iordanian

Samer Alhawari

Universitatea Mondială de Ştiinţe Islamice şi Educaţie, Iordania

ABSTRACT

Scopul articolului este de a investiga modul în care procesele de cunoaştere a clienţilor sunt utilizate în practică de băncile iordaniene pentru a obţine extinderea cunoştinţelor clienţilor. Studiul empiric se bazează pe un eşantion de date colectate de la 165 de respondenţi, extraşi aleatoriu de la şase bănci. Rezultatele arată că cei şapte factori selectaţi (Codificarea cunoştinţelor clientului, Reprezentarea cunoştinţelor clientului, Partajarea cunoştinţelor clienţilor, Aplicarea cunoştinţelor clienţilor, Proiectarea cunoştinţelor clientului, Executarea cunoştinţelor de la client şi Verificarea cunoştinţelor de la client) au un impact semnificativ asupra experienţei clienţilor. Descoperirile au dezvăluit relaţia potenţială dintre procesele de cunoaştere a clienţilor şi extinderea cunoştinţelor clienţilor. De asemenea, oferă consiliere pentru industria tehnologiei informaţiei (IT) cu privire la modul în care un proces de cunoştinţe analitice de la clienţi ar trebui să fie luat în considerare în ţările în curs de dezvoltare pentru a obţine o expansiune adecvată a cunoştinţelor clienţilor din cauza disparităţilor culturale, sociale şi educaţionale.

1. INTRODUCERE

Pentru a avea o nouă economie şi afaceri bazate pe cunoaştere, organizaţiile se confruntă acum cu provocări majore din cauza presiunilor externe, precum şi a

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch050

natura locului de muncă. Acest lucru dă naştere la necesitatea îmbunătăţirii unui management strategic, cuprinzător, holistic şi de adoptare a cunoştinţelor (KM) pentru a îmbunătăţi procesul şi a obţine un avantaj competitiv.

Globalizarea introduce multe provocări, pentru a face faţă acestor provocări, companiile pot cere să fie inovatoare prin introducerea de noi idei. Evident, această tendinţă este amplificată de dezvoltarea rapidă a sistemelor de management al relaţiilor cu clienţii (CRM) şi de adoptarea orientării centrate pe client (Stefanou et al., 2003).

Ei sunt preocupați de extinderea clienților; Pe baza acestui fapt, Cunoștințele au devenit resursa strategică a organizației și baza avantajului competitiv. În plus, a fost recunoscut ca un activ important pentru susținerea unui avantaj competitiv (Papoutsakis & Valles, 2006).

Expansiunea clienților joacă rolul de a extinde baza de clienți a organizației prin marketing prin gură în gură și interacțiuni active cu compania (Park & Kim, 2003). De asemenea, Bibiano și Pastor (2006) descriu faza de Evoluție referindu-se la integrarea mai multor capabilități în sistemul CRM.

Fără îndoială, Customer Knowledge Management (CKM) creează noi platforme și procese de partajare a cunoștințelor între companii și clienții lor. Este un proces strategic continuu prin care companiile le permit clienților să treacă de la surse de informații pasive și de la destinatarii produselor și serviciilor la parteneri de cunoștințe împuterniciți (Gibbert et al., 2002). Prin, revizuirea și studiul literaturii de specialitate legate de fundamentele selectate, care se concentrează pe țările dezvoltate și, în consecință, se bazează pe factori culturali, educaționali, tehnologici, sociali și economici aplicabili mai degrabă societăților occidentale avansate decât țărilor în curs de dezvoltare.

Studiul nostru este deci special, deoarece abordează una dintre problemele importante din zona Orientului Mijlociu deoarece adoptarea și utilizarea IT-ului este nouă pentru majoritatea afacerilor (Nehari Talet et al., 2010). Considerăm cu tărie că studiul nostru va ajuta și va oferi îndrumări pentru industria IT și cercetători cu privire la modul în care ar trebui să se țină cont de un proces de cunoaștere logic de la clienți în țările în curs de dezvoltare pentru a ajuta la obținerea expansiunii cunoștințelor clienților.

Această lucrare este organizată după cum urmează. În secțiunea următoare, trecem în revistă literatura relevantă; secțiunea a treia propune modelul de cercetare și ipotezele, secțiunea a patra este despre metodologia cercetării în care discutăm despre designul chestionarului, eșantionul, colectarea datelor, analiza ipotezelor și rezultatele. Ultima bucată a acestei lucrări este concluzia noastră.

2. REVISTA LITERATURĂ

Conceptul de cunoaștere a clienților

Studiul procesului KM este important pentru ca organizație să valideze obiectivul. Prin urmare, procesul CRM poate fi considerat un proces orientat spre cunoaștere cu caracteristicile intensității cunoștințelor și complexității procesului (Lin et al., 2006). Pentru o înțelegere mai profundă a proceselor KM, este necesară o încercare de a exprima sensul ascuns al datelor, informațiilor și cunoștințelor. Datele înseamnă un set de fapte discrete și obiective referitoare la evenimente. Prin urmare, ele pot fi interpretate ca o înregistrare structurată a tranzacțiilor din cadrul unei organizații. Informațiile sunt date cu atribute de relevanță și scop, având de obicei formatul unui document sau mesaj vizual și/sau sonor. Cunoașterea este legată de capacitatea de acțiune. Este intuitiv, deci greu de definit. Este legată de valorile și experiența utilizatorilor, fiind strâns legată de recunoașterea modelului, analogii și reguli implicite (Joia, 2000).

Managerii de cunoștințe despre clienți caută oportunități de conectare cu clienții lor ca co-creatori egali ai valorii organizaționale. Acest lucru este, de asemenea, în contrast puternic cu dorința de a menține și îngriji o bază de clienți existentă (Gibbert și colab., 2002). Literatura de specialitate arată că managerii se concentrează asupra modului de a produce expansiune pentru companie prin obținerea de noi clienți și prin angajarea într-un dialog activ și de creare de valoare cu aceștia și sunt mult mai puțin preocupați de informațiile despre extinderea clienților. Mai mult, Gebert et al. (2002) susține că CRM și KM au câștigat recent un interes larg în mediul de afaceri. Este o abordare care este folosită pentru a capta, crea și aplica cunoștințe pentru a face procesul CRM de succes (Alryalat et al., 2007).

Fluxurile de cunoștințe ale clienților

Pentru a deveni mai inovatoare, receptive la clienți și adaptabile la schimbare, organizațiile de vârf învață cum să învețe de la un număr mare de oameni cunoscători. Astăzi, Knowledge Flow continuă să-și concentreze eforturile pe inovații care sunt orientate spre client, demne de încredere, dinamice și inteligente. Când clienții, furnizorii și personalul împărtășesc de bunăvoie cunoștințele și experiențele unii cu alții, clienții sunt loiali, toată lumea câștigă și avantajul de afaceri este incontestabil. Tehnologia și oamenii trebuie să interacționeze în procese CRM eficiente care să aducă cele mai recente cunoștințe de la toate părțile interesate în gestionarea relațiilor cu clienții. Cu toate acestea, experiența a arătat că CRM este mai mult decât o problemă tehnologică. Nu este vorba doar de software pentru organizarea datelor clienților. Este vorba despre schimbarea proceselor, interacțiunilor și culturii tuturor partenerilor pentru a satisface nevoile în continuă schimbare ale relației cu clienții și pentru a oferi servicii fără întreruperi.

Salomann și colab. (2005) disting între trei tipuri de fluxuri de cunoștințe care joacă un rol vital în interacțiunea dintre o organizație și clienții săi: Cunoștințe pentru, de la și despre clienți. Cunoștințe pentru clienți pentru a sprijini clienții în ciclul lor de cumpărare, un flux continuu de cunoștințe direcționat de la companie către clienții săi. Cunoștințele clienților trebuie să fie încorporate de companie pentru inovarea produselor și serviciilor, generarea de idei, precum și pentru îmbunătățirea continuă a produselor și serviciilor sale. Cunoștințele despre clienți sunt colectate în procesele de service și suport CRM și analizate în procesele de analiză CRM.

Sarcina procesului de cunoaștere a clienților în realizarea extinderii cunoștințelor clienților

Cercetarea CRM atrage atenția asupra importanței KM, schimbarea culturii pentru a dezvolta o organizație orientată către client și pregătirea tehnologică, în esență, CRM se referă la interacțiunea cu clienții și la învățarea despre nevoile și preferințele clienților pentru a oferi clienților produse și servicii mai potrivite în viitor. Importanța tehnologiei în activarea CRM este confirmată de încercările de definire a conceptului. O perspectivă a CRM este utilizarea informațiilor sau cunoștințelor legate de clienți pentru a furniza produse sau servicii relevante clienților (Levine, 2000). Mai mult, Newell (2000) discută o serie de studii de caz CRM care au folosit cunoștințele clienților pentru a furniza produse și servicii relevante. CRM a fost, de asemenea, definit ca alinierea strategiilor și proceselor de afaceri

pentru a crea loialitatea clienților și, în cele din urmă, profitabilitatea corporativă, posibilă de tehnologie (Rigby et al., 2002). În mod similar, Ryals (2001) îl definește ca fiind managementul pe durata de viață a relațiilor cu clienții folosind IT.

Kumar și Ramani (2004) au văzut CRM ca un proces de obținere și menținere a unei relații continue cu clienții prin mai multe puncte de contact cu clienții, prin tratarea diferențială și personalizată a clienților individuali, pe baza răspunsurilor probabile ale acestora la programele de marketing alternative, astfel încât contribuția fiecărui client la profitabilitatea generală a firmei să fie maximizată. Prin urmare, pentru a realiza succesul CRM, directorii de afaceri și IT ar trebui să implementeze procesele și tehnologiile CRM și să încurajeze comportamentul angajaților care să susțină o expansiune coordonată și mai eficientă a clienților pe toate canalele clienților.

Un grad înalt de implementare a procesului CRM este caracterizat prin faptul că firmele sunt capabile să-și ajusteze interacțiunile cu clienții pe baza etapelor ciclului de viață ale clienților lor și a capacității lor de a influența sau modela etapele (de exemplu, extinderea relațiilor, (Reinartz et al., 2004). E-CRM este definit ca aplicarea proceselor CRM utilizând IT și se bazează pe tehnologii, cum ar fi relațiile de date, bazele de date de telefonie, sistemele de telefonie, bazele de date informatice, Internetul și platformele de comunicare multicanal pentru a se apropia de clienți (Chen & Chen, 2004).

Întreaga companie,

Funcțional, și

Confruntarea cu clientul (Buttle, 2004).

Bhaskar și Zhang (2005) confirmă că cele mai semnificative schimbări în practica de marketing în ultimul deceniu este schimbarea accentului de la o interacțiune orientată spre tranzacție cu clientul la CRM. Cu toate acestea, în organizațiile mari, nu este foarte ușor să colectezi și să transformi datele clienților necesare pentru crearea de sisteme care să le susțină ca bază a strategiei de relație cu clienții la nivel de organizație, în ceea ce privește gestionarea strategiilor de relații cu clienții, în ceea ce privește sistemele de marketing ale organizațiilor, pentru a gestiona strategiile de relații cu clienții. clienți existenți și atrage noi potențiali clienți. Prin urmare, scopul fiecărei organizații este de a obține clienți noi și de a menține clienții implicați în organizație De asemenea, păstrarea clienților existenți în cadrul organizației și îmbunătățirea relației cu clienții pentru a dezvolta extinderea relației cu clienții.

Îmbunătățirea relațiilor existente este importantă pentru organizații, deoarece se știe că atragerea de noi clienți este mai costisitoare. Prin urmare, ca parte a strategiei lor CRM, nevoia de a înțelege și de a reacționa la schimbările de comportament ale clienților este un aspect inevitabil al supraviețuirii pe o piață competitivă și matură (Lariviere & Poel, 2004).

Fazele de extindere a cunoștințelor clienților

În ultimii ani, companiile și-au integrat eforturile CRM și KM pentru că își dau seama că KM joacă un rol cheie în procesul CRM (Dous et al., 2005). În plus, CRM este o strategie care urmărește achiziționarea de clienți, păstrarea și extinderea relației cu clienții (Alryalat & Alhawari 2008). În general, CRM se definește ca un proces interactiv care realizează un echilibru optim între investiția corporativă și satisfacerea nevoilor clienților pentru a genera cel mai mare profit prin extinderea clienților.

Pe baza bazelor teoretice și a revizuirii literaturii de specialitate, a fost dezvoltat un model conceptual pentru a examina rolul procesului de cunoaștere a clienților (Codificarea cunoștințelor clientului, Reprezentarea cunoștințelor clienților, Partajarea cunoștințelor clienților, Aplicarea cunoștințelor clienților, Proiectarea cunoștințelor clienților, Executarea cunoștințelor de la client, Executarea cunoștințelor de la client) Extinderea cunoștințelor. Pentru a realiza extinderea cunoștințelor clienților, trebuie să investigați șapte faze care pot fi văzute în Tabelul 1.

Prima etapă se referă la „Codificarea cunoștințelor clienților". Etapa de codificare implică conversia cunoștințelor validate ale clienților într-o formă explicită. Este folosit pentru a reprezenta cunoștințele clienților într-un format transferabil, ușor de înțeles și ușor accesibil.

A doua etapă tratează „Reprezentările de cunoștințe ale clienților". Descrie cunoștințele în termeni familiari. Scopul acestei faze este de a reprezenta cunoștințele clienților într-o formă explicită pentru a simplifica vizualizarea.

A treia etapă se referă la „Partajarea cunoștințelor clienților". Se referă la transferul cunoștințelor clienților către alții prin stimularea inovației și performanței individului.

A patra etapă se concentrează pe „Aplicarea cunoștințelor clienților" la produsele, serviciile și procesele organizației, vizând în anumite moduri să

imbunatatiti-le. Această etapă îi ajută pe indivizi să utilizeze cunoștințele despre clienți deținute de alte persoane.

A cincea etapă este „Design of Customer Knowledge": care este definită ca un plan sistematic sau un ghid pentru extinderea relației cu clienții. Nu se preocupă doar de păstrarea relației cu clientul. Dar pregătește și compania pentru o relație profundă și pe termen lung. Determină pașii importanți necesari pentru a obține o afiliere perspicace între organizație și clienții acestora.

A șasea etapă „Executarea cunoștințelor de la client": Această fază produce o bază de cunoștințe numită cunoștințe de la client, care include cunoștințele clienților pentru a îmbunătăți produsele și serviciile.

Etapa finală este „Verificarea cunoștințelor de la client". Obiectivul principal al acestei etape este verificarea cunoștințelor de la clienți. Obiectivul principal al etapei de verificare este de

a dezvălui fiabilitatea sursei prin furnizarea de dovezi, efectuarea de teste și investigarea referinței pentru a asigura acuratețea acesteia.

MODEL DE CERCETARE

CRM este adesea descris ca o strategie sau un set de activități pe care organizațiile le folosesc pentru a obține un avantaj competitiv. De asemenea, CRM ajută organizațiile să înțeleagă nevoile clienților și ajută organizațiile să gestioneze aceste relații și ajută la prezicerea viitorului. Prin urmare, extinderea cunoștințelor clienților este foarte importantă pentru supraviețuirea organizațiilor pentru a obține avantajul competitiv.

În plus, extinderea cunoștințelor clienților este procesul de aprofundare și susținere a relației cu cei mai valoroși clienți

(Alryalat & Alhawari 2008). Este preocupat de dezvoltarea unei propuneri de valoare de management al relației cu clientul. Acest act de sustinere a relatiei va avea ca rezultat automat transformarea clientilor in cei profitabili. De asemenea, CRM ajută organizațiile să înțeleagă nevoile clienților și ajută organizațiile să gestioneze aceste relații și ajută la prezicerea viitorului. Prin urmare, „Extinderea cunoștințelor clienților" este importantă pentru supraviețuirea organizațiilor pentru a obține avantajul competitiv.

Pe baza fundamentelor teoretice și a revizuirii literaturii de specialitate, a fost dezvoltat un model conceptual pentru a examina rolul procesului de cunoaștere a clienților (Codificarea cunoștințelor clientului, Reprezentarea cunoștințelor clienților, Partajarea cunoștințelor clienților, Aplicarea cunoștințelor clienților, Proiectarea cunoștințelor clientului, Executarea cunoștințelor de la client și cunoștințe de la client) Extinderea cunoștințelor. Figura 1 prezintă modelul de cercetare, dependent de Tabelul 1.

Șapte ipoteze abordează asocierile dintre procesul de cunoaștere a clienților și „Extinderea cunoștințelor clienților". Cele șapte ipoteze care au ghidat această linie de anchetă sunt următoarele:

Nu există o relație semnificativă între „Codificarea cunoștințelor clienților" și „Extinderea cunoștințelor clienților" la nivel (a < 0,05);

Nu există o relație semnificativă între „Reprezentarea cunoștințelor clienților" și „Extinderea cunoștințelor clienților" la nivel (a < 0,05);

Nu există o relație semnificativă între „Partajarea cunoștințelor clienților" și „la nivel (a < 0,05);

Nu există o relație semnificativă între „Aplicarea cunoștințelor clienților" și „Extinderea cunoștințelor clienților" la nivel (a < 0,05);

Nu există o relație semnificativă între „Design of Customer Knowledge” și „Customer Knowledge Expansion” la nivel (a < 0,05);

Nu există o relație semnificativă între „Executarea cunoștințelor de la client” și „la nivel (a < 0,05);

Nu există o relație semnificativă între „Verificarea cunoștințelor de la client” și „Extinderea cunoștințelor clientului” la nivel (a < 0,05).

Figura 1. Model de cercetare

METODOLOGIA CERCETĂRII

Justificarea selectării cercetării cantitative

Abordarea cantitativă a furnizat o strategie adecvată de colectare a datelor de cercetare, permițând colectarea unei cantități mari de date de la o populație semnificativă într-un mod extrem de economic. Construcția a fost supusă procedurii de fiabilitate la scară a SPSS 11.0, folosind criteriul Alpha Cronbach (1951) al lui Cronbach pentru a evalua consistența internă a constructului studiat. Coeficientul Alfa Cronbach este peste 0,75, valoarea

depășește valoarea limită acceptată de 0,75, așa cum sugerează Nunnally (1978). Acest lucru indică faptul că fiecare articol individual este coerent intern și foarte fiabil.

Justificarea Selectării Chestionarului

Chestionarul a început cu o scurtă descriere a semnificației principalelor concepte și a oferit instrucțiuni cu privire la modul de răspuns la fiecare secțiune a chestionarului. Un proiect inițial a fost elaborat pe baza unei analize extinse a literaturii. Include multe întrebări care sunt în conformitate cu obiectivele cercetării. Din acest motiv, sondajul de cercetare ar putea fi descris ca fiind cuprinzător. Este împărțit în două părți. Prima parte include informațiile personale ale respondenților, cum ar fi sexul, domeniul de activitate și anii de experiență. A doua parte include întrebările legate de variabilele care afectează procesul integrat de Cunoaștere a Clienților cu privire la Achiziția de cunoștințe ale clienților.

Eșantion

Eșantionul sondajului este împărțit în patru bănci iordaniene care aplică sistemul CRM. Un total de 185 de chestionare au fost trimise la șase bănci iordaniene. Au fost returnate în total 172 de chestionare, dintre care 165 au fost completate și 7 au fost necompletate. Un total de 13 chestionare nu au fost returnate. Pentru a crește rata de returnare, fiecărei bănci i s-a desemnat o persoană de contact care să colecteze și să returneze chestionarele. Tabelul 2 prezintă rezumatul dimensiunii eșantionului.

ANALIZA DATELOR SI REZULTAT

Acest studiu cuprinde 139 de bărbați cu un procent de 84,2% și 26 de femei cu un procent de 15,8%. Cel mai mare grup de respondenți (54,5 %) indică faptul că domeniul lor de specializare a fost Tehnologia Informației (IT). Aria de specializare a celor mai mici grupe a respondenților a indicat Sistemul Informațional de Management (4%). În plus, cel mai mare grup de respondenți (36,4%) indică faptul că anii lor de experiență variază între (1-2 ani). În cele din urmă, cel mai mic grup de respondenți (17%) indică faptul că anii lor de experiență este (mai puțin de 1 an). Aceste date demografice sunt detaliate în Tabelul 3.

Pe baza obiectivelor și ipotezelor studiului, cercetătorii au aplicat analiza de regresie (ANOVA). Următoarele din tabelele 4 până la 10 reprezintă testarea ipotezelor utilizând analiza varianței (ANOVA), bazată pe nivelul semnificativ de (0,05).

Referindu-ne la Tabelul 4, 5% din variația „Extinderea cunoștințelor clienților" este reprezentată de „Codificarea cunoștințelor clienților", semnificația este egală cu 0,00, care este mai mică decât (0,05). Din acest motiv, „Codificarea cunoștințelor clienților" are un efect asupra „Extinderii cunoștințelor clienților". Cercetările anterioare privind utilizarea „Codificarea cunoștințelor clienților" sunt în principal conceptuale. Studiul de față este unul dintre primii care utilizează date cantitative empirice pentru a investiga conceptul de „Codificare a cunoștințelor clienților" pentru a îmbunătăți expansiunea cunoștințelor clienților. Implicația acestei constatări pentru Jordanian Bank este că ar putea fi nevoită să

urmărească o strategie combinată menită să gestioneze „Codificarea cunoștințelor clienților" și „Extinderea cunoștințelor clienților" pentru a îmbunătăți satisfacția clienților.

Referindu-ne la Tabelul 5, 9% din variația în „Extinderea cunoștințelor clienților" este reprezentată de „Reprezentarea cunoștințelor clienților", semnificația este egală cu 0,00, care este mai mică decât (0,05). Din acest motiv, există un efect al „Reprezentării cunoștințelor clienților" asupra „Extinderii cunoștințelor clienților". Cercetările anterioare privind utilizarea „Reprezentării cunoașterii clienților" sunt în principal conceptuale. Studiul de față este unul dintre primii care utilizează date empirice cantitative pentru a investiga conceptul de „Reprezentare cunoaștere a clienților" pentru a îmbunătăți expansiunea cunoștințelor clienților. Implicația acestei constatări pentru Jordanian Bank este că ar putea fi nevoită să urmărească o strategie combinată care vizează gestionarea „Reprezentarea cunoștințelor clienților" și „Extinderea cunoștințelor clienților" pentru a îmbunătăți satisfacția clienților.

Referindu-ne la Tabelul 6, 7% din variația „Extinderea cunoștințelor clienților" este reprezentată de „Partajarea cunoștințelor clienților", semnificația este egală cu 0,00, care este mai mică decât (0,05). Din acest motiv, „Partajarea cunoștințelor clienților" are un efect asupra „Extinderii cunoștințelor clienților". Cercetări anterioare privind utilizarea „Client

Tabelul 3. Date demografice

Tabelul 4. Testul ANOVA pentru „codificarea cunoștințelor clienților" și „extinderea cunoștințelor clienților"

Tabelul 5. Testul ANOVA pentru „reprezentarea cunoștințelor clientului" și „extinderea cunoștințelor clientului"

Tabelul 6. Testul ANOVA pentru „partajarea cunoștințelor clienților" și „extinderea cunoștințelor clienților"

Partajarea cunoștințelor" este în principal conceptuală. Prezentul studiu este unul dintre primele care utilizează date empirice cantitative pentru a investiga conceptul de „Partajare a cunoștințelor clienților" pentru a îmbunătăți expansiunea cunoștințelor clienților. Implicația acestei constatări pentru Jordanian Bank este că ar putea fi nevoită să urmeze o strategie combinată care vizează gestionarea „Partajarea cunoștințelor clienților" și „Extinderea cunoștințelor clienților" pentru a îmbunătăți satisfacția clienților.

Referindu-ne la Tabelul 7, 8% din variația în „Extinderea cunoștințelor clienților" este reprezentată de „Designul cunoștințelor clienților", semnificația este egală cu 0,00, care este mai mică decât (0,05). Din acest motiv, există un efect al „Design of Customer Knowledge" asupra „Customer Knowledge Expansion". Cercetările anterioare privind utilizarea „Design of Customer Knowledge" sunt în principal conceptuale. Prezentul studiu este unul dintre

primii care utilizează date empirice cantitative pentru a investiga conceptul de „Design of Customer Knowledge” pentru a îmbunătăți expansiunea cunoștințelor clienților. Implicația acestei constatări pentru Jordanian Bank este că ar putea fi nevoită să urmărească o strategie combinată care vizează gestionarea „Design of Customer Knowledge” și „Customer Knowledge Expansion” pentru a îmbunătăți satisfacția clienților.

Referindu-ne la Tabelul 8, 6% din variația „Extinderea cunoștințelor clienților” este reprezentată de „Aplicarea cunoștințelor clienților”, semnificația este egală cu 0,00, care este mai mică decât (0,05). Din acest motiv, „Aplicația de cunoștințe despre clienți” are un efect asupra „Extinderea cunoștințelor clienților”. Cercetările anterioare privind utilizarea „Aplicației de cunoaștere a clienților” sunt în principal conceptuale. Prezentul studiu este unul dintre primii care utilizează date empirice cantitative pentru a investiga conceptul de „aplicație de cunoaștere a clienților” pentru a îmbunătăți expansiunea cunoștințelor clienților. Implicația acestei constatări pentru Jordanian Bank este că ar putea fi nevoită să urmărească o strategie combinată care vizează gestionarea „Aplicației de cunoștințe despre clienți” și „Extinderea cunoștințelor clienților” pentru a îmbunătăți satisfacția clienților.

Referindu-ne la Tabelul 9, 14% din variația în „Extinderea cunoștințelor clientului” este reprezentată de „Executarea cunoștințelor de la client”, semnificația este egală cu 0,00, care este mai mică decât (0,05). Din acest motiv, există un efect al „Executarea cunoștințelor de la client” asupra „Extinderii cunoștințelor clientului”. Cercetările anterioare privind utilizarea „Executarea cunoștințelor de la client” sunt în principal conceptuale. Studiul de față este unul dintre primele care utilizează date empirice cantitative pentru a investiga conceptul de „Executarea cunoștințelor de la client” pentru a îmbunătăți expansiunea cunoștințelor clienților. Implicația acestei constatări pentru

Tabelul 7. Testul ANOVA pentru „proiectarea cunoștințelor clienților” și „extinderea cunoștințelor clienților”

Tabelul 8. Testul ANOVA pentru „aplicarea cunoștințelor clienților” și „extinderea cunoștințelor clienților”

Tabelul 9. Testul ANOVA pentru „execuția cunoștințelor de la client” și „extinderea cunoștințelor clientului”

Jordanian Bank este că ar putea fi nevoiți să urmărească o strategie combinată care vizează gestionarea „Executarea cunoștințelor de la client” și „Extinderea cunoștințelor clienților” pentru a îmbunătăți satisfacția clienților.

Referindu-ne la Tabelul 10, 4% din variația în „Extinderea cunoștințelor clientului” este reprezentată de „Verificarea cunoștințelor de la client”, semnificația este egală cu 0,00, care este mai mică decât (0,05). Din acest motiv, există un efect al „Verificarea cunoștințelor de la

client” asupra „Extindere a cunoștințelor clientului”. Cercetările anterioare privind utilizarea „Verificarea cunoștințelor de la client” sunt în principal conceptuale. Prezentul studiu este unul dintre primele care utilizează date empirice cantitative pentru a investiga conceptul de „Verificarea cunoștințelor de la client” pentru a îmbunătăți expansiunea cunoștințelor clienților. Implicația acestei constatări pentru Jordanian Bank este că ar putea fi nevoită să urmărească o strategie combinată menită să gestioneze „Verificarea cunoștințelor de la client” și „Extinderea cunoștințelor clienților” pentru a îmbunătăți satisfacția clienților.

Relația dintre procesul de cunoaștere a clienților (codificarea cunoștințelor clientului, reprezentarea cunoștințelor clienților, partajarea cunoștințelor clienților, aplicarea cunoștințelor clienților, proiectarea cunoștințelor clientului, executarea cunoștințelor de la client și verificarea cunoștințelor de la client) și a fost confirmată în acest studiu de cunoștințe despre clienți. Constatările sunt rezumate după cum urmează:

„Codificarea cunoștințelor clienților” a avut un impact pozitiv asupra „Extinderii cunoștințelor clienților”.

„Reprezentarea cunoștințelor clienților” a avut un impact pozitiv asupra „Extinderii cunoștințelor clienților”.

„Partajarea cunoștințelor clienților” a avut un impact pozitiv asupra „Extinderii cunoștințelor clienților”.

„Customer Knowledge Application” a avut un impact pozitiv asupra „Customer Knowledge Expansion”.

Tabelul 10. Testul ANOVA pentru „verificarea cunoștințelor de la client” și „extinderea cunoștințelor clientului”

„Design of Customer Knowledge” a avut un impact pozitiv asupra „Customer Knowledge Expansion”.

„Executarea cunoștințelor de la client” a avut un impact pozitiv asupra „Extinderii cunoștințelor clienților”.

„Verificarea cunoștințelor de la client” a avut un impact pozitiv asupra „Extinderii cunoștințelor clienților”.

Mai mult decât atât, deși importanța termenilor de procesare a cunoștințelor clienților, cum ar fi (Codificarea cunoștințelor clientului, Reprezentarea cunoștințelor clienților, Partajarea cunoștințelor clientului, Aplicarea cunoștințelor clienților, Proiectarea cunoștințelor clienților, Executarea cunoștințelor de la client și Verificarea cunoștințelor de la client) este adesea îmbunătățită în literatura de specialitate, acest studiu din literatura de specialitate este îmbunătățită. înțelegerea acestor relații în furnizarea de rezultate empirice bazate pe

date cantitative. În plus, constatările se bazează pe date care au fost adunate din perspectiva angajatului băncilor iordaniene. În opinia noastră, aceasta este o contribuție importantă, deoarece extinderea cunoștințelor clienților legate de procesarea cunoștințelor clienților poate varia semnificativ.

CONCLUZIE

Articolul încearcă să construiască un cadru mai complet al factorilor care influențează extinderea cunoștințelor clienților. Rezultatele acestui studiu arată clar că șapte dintre factorii selectați (Codificarea cunoștințelor clienților, Reprezentarea cunoștințelor clienților, Partajarea cunoștințelor clienților, Aplicarea cunoștințelor clienților, Proiectarea cunoștințelor clienților, Executarea cunoștințelor de la client și Verificarea cunoștințelor de la client) au un impact semnificativ asupra experienței clienților bancare. În consecință, lucrarea a ilustrat rolul procesului de cunoaștere a clienților în realizarea extinderii cunoștințelor clienților. Aceste procese ajută la dobândirea mai multor clienți, oferind membrilor organizației informații reale care să permită reacția corectă în luarea deciziilor corecte pentru a obține avantajul competitiv. Această cercetare contribuie la înțelegerea procesului de cunoaștere a clienților și a extinderii cunoștințelor clienților. Cercetarea a reușit să propună un model care îmbogățește cercetarea actuală oferind specificarea, justificarea și validarea empirică a unui set de interrelații între factori importanți.

Această cercetare descrie o integrare a procesului de cunoaștere a clienților și a extinderii cunoștințelor clienților. Sperăm că aceste constatări vor face lumină pentru factorii de decizie, permițându-le să integreze procesul de cunoaștere a clienților și extinderea cunoștințelor clienților pentru a îmbunătăți satisfacția clienților din băncile iordaniene. Din câte cunoștințele noastre, niciun studiu existent nu a testat empiric un efect de interacțiune asupra extinderii cunoștințelor clienților și a procesului de cunoaștere a clienților. În mod similar, în timp ce efectul de interacțiune între procesele de cunoaștere a clienților a fost sugerat ca faze, suportul empiric a fost limitat. Studiul nostru umple aceste două lacune majore din literatură.

Din cauza lipsei procesului de cunoaștere a clienților în banca iordaniană, băncile nu cunosc facilitățile de extindere a cunoștințelor clienților. Acesta este și motivul lipsei de încredere în procesul de cunoaștere a clienților. Prin urmare, contribuția vitală a recrutării și selecției bazate pe valori, a formării și dezvoltării inovatoare și bazate pe nevoi, a evaluării cuprinzătoare și rezonabile a performanței, încurajarea satisfacției și a calității vieții în muncă sunt dimensiuni esențiale care au efecte pozitive asupra performanței superioare pentru un avantaj competitiv susținut care trebuie valorificate de către executivul „Extinderea cunoștințelor clienților” la toate nivelurile prin utilizarea (Customer Knowledge Customer Reprezentare, Customer Knowledge Codwledge, Customer Knowledge Codwledge Partajarea, aplicarea cunoștințelor clienților, proiectarea cunoștințelor clientului, executarea cunoștințelor de la client și verificarea cunoștințelor de la client).

REFERINȚE

Abdullah, R., Selamat, MH, Sahibudin, S., & Alias, RA (2005). Un cadru pentru implementarea sistemului de management al cunoștințelor în mediu colaborativ pentru instituția de învățământ superior. Journal of Knowledge Management Practice, 6.

Alavi, M., & Leidner, D. (2001). Revizuire: Managementul cunoștințelor și sistemul de management al cunoștințelor: Fundamente conceptuale și probleme de cercetare. Management Information Systems Quarterly, 25(1), 107-136. doi:10.2307/3250961

Alryalat, H., Alhawari, S. și AL-Omoush, K. (2007, 20-22 iunie). Un model integrat pentru managementul cunoștințelor și managementul relațiilor cu clienții. În Proceedings of the 8th International Business Information Management Association Conference (IBIMA) in the Networked Economy, Dublin, Irlanda (pp. 446-453). ISBN: 0-9753393-7-0.

Alryalat, H. și Alhawari, S. (2008, 4-6 ianuarie). O revizuire a cadrului teoretic: Cum să faci un proces despre, pentru, din munca cunoașterii. În Proceedings of The 9th International Business Information Association Association Conference (IBIMA) in the Information Management in Modern Organization, Marrakech, Maroc (pp. 37-50). ISBN: 0-9753393-8-9.

Bhaskar, R., & Zhang, Y. (2005). Sisteme CRM utilizate pentru țintirea pieței: Un caz la sistemele Cisco. În Proceedings of the International Conference on e-Business Engineering, IEEE.

Bibiano, LH și Pastor, JA (2006). Spre o definire a ciclului de viață al unui sistem CRM. În Proceedings of the European and Mediterranean Conference on Information Systems (EMCIS), Costa Blanca, Alicante, Spania.

Bouthillier, F., & Shearer, K. (2002). Înțelegerea managementului cunoștințelor și a managementului informațiilor: necesitatea unei perspective empirice. Jurnalul de cercetare informațională, S(1), 1-39.

Bueren, A., Schierholz, R., Kolbe, L., & Brenner, W. (2005). Îmbunătățirea performanței proceselor clienților cu managementul cunoștințelor Business. Process Management Journal, 11(5), 573-588. doi:10.1108/14637150510619894

Buttle, F. (2004). Managementul relatiilor cu clientii. Oxford, Marea Britanie: Elsevier Butterworth-Heinemann.

Chen, Q. și Chen, H. (2004). Explorarea factorilor de succes ai strategiilor eCRM în practică. Database Marketing & Customer Strategy Management, 11(4), 333-343. doi:10.1057/palgrave. dbm.3240232

Cronbach, LJ (1951). Coeficientul alfa și structura internă a testelor. Psychometrika, 16, 297-333. doi:10.1007/BF02310555

Dous, M., Salomann, H., Kolbe, L., & Brenner, W. (2005). Capacitățile de gestionare a cunoștințelor în CRM: realizarea de cunoștințe pentru, de la și despre clienți să funcționeze.

În Proceedings of the Eleventh Americas Conference on Information Systems, Omaha, NE (pp. 167-178).

Gebert, H., Geib, M., Kolbe, L., & Riempp, G. (2002). Către managementul cunoștințelor clienților: integrarea conceptelor de management al relațiilor cu clienții și managementul cunoștințelor. În Proceedings of the 2nd International Conference on Electronic Business, Taipei, Taiwan.

Gibbert, M., Leibold, M., & Probst, G. (2002). Cinci stiluri de management al cunoștințelor clienților și modul în care companiile inteligente le folosesc pentru a crea valoare. European Management Journal, 20(5), 459-46. doi:10.1016/S0263-2373(02)00101-9

Joia, LA (2000). Măsurarea activelor corporative necorporale: legarea strategiei de afaceri cu capitalul intelectual. Journal of Intellectual Capital, 1(1), 68-84. doi:10.1108/14691930010371636

Kumar, V. și Girish Ramani (2004). Ducerea analizei valorii clientului pe durata de viață la următorul nivel. Journal of Integrated Communications (p. 2733).

Lai, H. și Chu, TH (2000). Managementul cunoștințelor: o revizuire a cadrelor teoretice și a cazurilor industriale. În Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on System Sciences, IEEE.

Lariviere, B., & Poel, DVD (2004). Investigarea rolului caracteristicilor produsului în prevenirea abandonului clienților, prin utilizarea analizei de supraviețuire și modelarea alegerilor: Cazul serviciilor financiare. Expert Systems with Applications, 27, 277-285. doi:10.1016/j.eswa.2004.02.002

Levine, S. (2000). Ascensiunea CRM. America's Network, 104(6), 34.

Lin, Y. și Su, H.-Y. și Chien Shihen. (2006). O procedură bazată pe cunoștințe pentru managementul relațiilor cu clienții. Industrial Marketing Management, 35, 446-456. doi: 10.1016/j.indmar- man.2005.04.002

Miltiadis, DL, & Pouloudi, A. (2003). Managementul proiectelor ca primă în managementul cunoștințelor: Infrastructura de învățare în organizațiile intensive în cunoștințe: Proiecte ca transformări ale cunoștințelor și nu numai. The Learning Organisation Journal, 10(4), 237-250. doi:10.1108/09696470310476007

Nehari-Talet, A., Alhawari, S. și Alryala, H. (2010). Rezultatul procesului de cunoștințe pentru clienții companiilor iordaniene privind realizarea reținerii cunoștințelor clienților. Jurnalul Internațional de Management al Cunoașterii IJKM, 6(1).

Newell, F. (2000). Loyalty.com: Managementul relațiilor cu clienții în noua era a marketingului pe Internet. New York, NY: McGraw-Hill.

Nunnally, JC (1978). Teoria psiometrică (ed. a II-a). New York, NY: McGraw-Hill.

Papoutsakis, H., & Valles, RS (2006). Conectarea managementului cunoștințelor și a tehnologiei informației cu performanța afacerii: o revizuire a literaturii și un model propus. Journal of Knowledge Management Practice, 7(1).

Parikh, M. (2001). Cadrul de management al cunoștințelor pentru cercetare și dezvoltare de înaltă tehnologie. Engineering Management Journal, 13(3), 27-34.

Park, CH și Kim, YG (2003). Un cadru de CRM dinamic: conectarea marketingului cu strategia informațională. Business Process Management Journal, 9(5), 652-671. doi:10.1108/14637150310496749

Reinartz, W., Krafft, M., & Hoyer, W. (2004). Procesul de management al relațiilor cu clienții: măsurarea acestuia și impactul asupra performanței. JMR, Journal of Marketing Research, 61(1), 293-305. doi:10.1509/jmkr.41.3.293.35991

Salomann, H., Dous, M., Kolbe, L., & Brenner, W. (2005). Întinerirea managementului clienților: Cum să faci cunoștințele pentru, de la și despre clienți să funcționeze. European Management Journal, 23(4), 392-403. doi:10.1016/j.emj.2005.06.009

Stefanou, J. și Sarmaniotis, C. și Stafyla. (2003). ACRM și managementul cunoștințelor centrat pe client: o cercetare empirică. Business Process Management Journal, 9(5), 617-634. doi:10.1108/14637150310496721

Stollberg, M., Zhdanova, AV, & Fensel, D. (2004). H-TechSight- O platformă de management al cunoștințelor de ultimă generație. Journal of Information and Knowledge Management, 3(1), 47-66. doi:10.1142/S0219649204000651

Sun, Z. și Gang Gao. (2006). HSM: Un model spiral ierarhic pentru managementul cunoștințelor. În Proceedings a 2-a Conferință internațională privind managementul informațiilor și afaceri, Sydney, Australia.

Sunassee, N., & Sewry, A. (2000). Un cadru teoretic pentru implementarea managementului cunoștințelor. În Proceedings Conferința anuală de cercetare a Institutului sud-african de informaticieni și tehnologi ai informației (SAIC- SIT) privind activarea prin tehnologie (pp. 235-245).

Această lucrare a fost publicată anterior în International Journal of Knowledge Society Research (IJKSR), 4 (1); editat de Miltiadis D. Lytras, paginile 30-42, copyright 2013 de IGI Publishing (o amprint a IGI Global).

Capitolul 51

Rolul mediatorilor relaționali în legătura CRM-performanță: dovezi de la băncile indiene de retail

Institutul de Tehnologie Chandrasekaran Padmavathy Vellore, India

ABSTRACT

Literatura CRM a luat în considerare rolul calității relației (satisfacție, încredere și angajament), dar efectele sale respective asupra menținerii relației (retenția) și dezvoltarea relației (cumparare încrucișată) sunt neobservate. Această cercetare propune un model integrat de CRM și investighează impactul acestuia asupra calității relațiilor, menținerii relațiilor și dezvoltării relațiilor. Mai exact, examinează efectul CRM asupra satisfacției, încrederii, retenției și cumpărării încrucișate. Rezultatele indică un efect semnificativ și pozitiv al CRM asupra satisfacției; satisfacția are un efect pozitiv asupra încrederii, retenției și cumpărării încrucișate, iar încrederea influențează pozitiv reținerea. Satisfacția joacă un rol de mediere în relația dintre CRM și rezultatele sale. Rezultatele implică managerii băncilor să se concentreze pe satisfacerea clienților în primul rând pentru a menține și dezvolta relațiile cu clienții.

INTRODUCERE

Marketingul a fost martor la o schimbare de paradigmă către abordarea relațională cu un deceniu în urmă (Gronroos, 1994). Prin urmare, conceptul de management al relațiilor cu clienții (CRM) este o temă constantă în marketing. Astăzi, multe firme adoptă strategii CRM cu scopul de a înțelege mai bine clienții și de a construi relații mai bune (Fitzgibbon și White, 2004). Oferă un număr de beneficii, inclusiv creșterea satisfacției clienților, încredere, loialitate, eficiență a vânzărilor, oportunități de vânzare încrucișată și profitabilitate. În mod concis, eforturile CRM măresc lungimea, profunzimea și lățimea unei relații (Bolton, Lemon și Verhoef, 2004).

CRM este aplicabil mai mult în industria bancară, deoarece se știe că este o industrie cu o mare intensitate de oameni și interactiv cu clienții (Dowling, 2002), iar băncile reprezintă stabilitatea economică și prosperitatea unei țări (Rootman, Tait și Bosch,

2008). Dar, mediul bancar global a fost schimbat din cauza factorilor de reglementare, structurali și tehnologici (Rao, 2008). În consecință, fără excepție, sectorul bancar indian a fost, de asemenea, transformat într-o măsură mai mare ca urmare a dereglementării, liberalizării și globalizării economiei. Aceste provocări, împreună cu creșterea clienților pretențioși, obligă băncile să mențină relația cu clienții pentru a îmbunătăți performanța afacerii. În consecință, majoritatea băncilor indiene investesc masiv în tehnologia CRM (Khare, 2010) în vederea menținerii și dezvoltării relației cu clienții (Roy & Shekhar, 2010). Dimpotrivă, importanța dezvoltării unor astfel de relații și rezultatele relațiilor sunt în mare măsură ignorate de băncile indiene (Khare, 2010).

Teoretic, numeroase studii empirice au raportat efectul pozitiv al CRM asupra rezultatelor comportamentale ale clienților, cum ar fi satisfacția clienților (Mithas, Krishnan și Fornell, 2005), încrederea clienților (Sin, Tse și Yim, 2005) și retenția clienților (Yim, Anderson și Swaminathan, 2004); și rezultate ale performanței financiare, cum ar fi rentabilitatea activelor (ROA) (Sin, Tse și Yim, 2005), profitabilitatea (Reimann, Schilke și Thomas, 2010) și rentabilitatea capitalului propriu (ROE) (Minami & Dawson, 2008). Cu toate acestea, în primul rând, cercetările anterioare au testat doar impactul parțial al CRM, fie asupra satisfacției, fie asupra reținerii, și nu a reușit să abordeze efectul secvențial al CRM, care este așteptat de la satisfacția clienților la beneficiul financiar ferm (Minami & Dawson, 2008). În al doilea rând, modelul CRM tinde să combine efectul CRM atât asupra valorilor clienților, cât și asupra valorilor financiare și a folosit adesea măsuri financiare, cum ar fi ROA și profitabilitatea pentru a măsura performanța financiară. Dar, se argumentează că valorile clienților, cum ar fi raportul de cumpărare încrucișată sau de vânzare încrucișată, sunt un rezultat important al eforturilor CRM (Bohling și colab., 2006) și contribuie la profiturile firmei (Blattberg, Getz și Thomas, 2001; Liang, Wang și Farquhar, 2009). În al treilea rând, Aurier și N'Goala (2010) articulează că teoria CRM a luat în considerare rolul percepțiilor calității relațiilor (satisfacție, încredere și angajament), dar a ignorat pentru a examina efectele lor respective asupra menținerii relației (retenția clienților) și dezvoltarea relației (cumparare încrucișată). Mai mult, în modelul eforturilor relaționale, se afirmă că rolurile mediatorilor relaționali (satisfacție, încredere și angajament) variază în funcție de diferite perspective relaționale (Palmatier, 2006). În al patrulea rând, se crede că percepția despre relație și comportament este specifică contextului (Dimitriadis, 2010; Palmatier et al., 2006) și, prin urmare, performanța CRM trebuie studiată în context indian (Jham & Khan, 2008). Și, în sfârșit, studiile despre CRM au luat în considerare percepția fermă, lăsând deschisă problema modului în care clienții percep eforturile CRM (Chan, 2005; Sin, Tse și Yim, 2005). Din câte știm, până în prezent, niciunul dintre studiile empirice despre CRM nu a examinat impactul acestuia asupra calității relațiilor, menținerii relațiilor și dezvoltării relațiilor.

Aceste lacune necesită o justificare pentru dezvoltarea și testarea unui cadru conceptual mai integrator care să conțină relația dintre CRM, calitatea relației; întreținere; și dezvoltarea în setarea băncilor cu amănuntul din India din percepția clienților. Cadrul ne permite să investigăm simultan impactul respectiv al mediatorilor relaționali atât asupra menținerii, cât și asupra dezvoltării relațiilor. Mai exact, examinăm impactul CRM asupra satisfacției clienților, încrederii clienților, reținerii clienților și cumpărării încrucișate.

Credem că concluziile studiului nostru ar arunca lumină și ar adăuga o teorie substanțială la corpul de cunoștințe despre CRM. Pentru a realiza acest lucru, trecem în revistă mai întâi cercetările anterioare privind CRM, urmate de modelul propus și construcția ipotezelor. În al doilea rând, prezentăm metodologia cercetării, inclusiv instrumentele utilizate pentru testarea ipotezelor. În cele din urmă, rezultatele empirice sunt examinate, sunt prezentate implicațiile cheie manageriale și de cercetare.

REVIZUIRE DE LITERATURA

Conceptul de CRM

CRM este o parte integrantă a marketingului relațional (RM) și mulți dintre oamenii de știință folosesc termenul RM și CRM în mod interschimbabil (Parvatiyar & Sheth, 2001). Dar RM devine CRM atunci când este orientat spre piața clienților în special (Lindgreen & Antioco, 2005). CRM înseamnă ceva diferit pentru diferiți oameni, pentru comunitatea de vânzări, înseamnă automatizarea forței de vânzări; pentru oamenii de marketing, înseamnă selecția clienților, iar pentru grupul de tehnologia informației, poate sugera gestionarea bazelor de date (Sharma & Iyer, 2007). Cu toate acestea, premisa de bază a CRM este menținerea unei relații reciproc avantajoase (Soper, 2002).

Cercetarea CRM poate fi împărțită în două fluxuri. Una este abordarea procesului, iar cealaltă abordarea relațională (Lin, Chen și Chiu, 2010). Abordarea procesului conține inițierea, menținerea și încetarea relației cu clienții (Reinartz, Krafft și Hoyer, 2004). Abordarea relațională se referă la activități precum înțelegerea clienților, acordarea de privilegii clienților cheie și furnizarea de servicii superioare prin utilizarea tehnologiei informaționale disponibile (Sin, Tse și Yim, 2005). Studiul nostru urmează tradiția abordării relațiilor.

CRM și rezultatele sale

Studiile empirice raportează influența pozitivă a CRM asupra măsurilor sale de performanță sub diferite perspective. De exemplu, în perspectivă legată de proces, Reinartz, Krafft și Hoyer (2004) conceptualizează CRM ca un proces care conține trei etape diferite, inclusiv inițierea relației; întreținere; și rezilierea. Se constată că inițierea și menținerea relației îmbunătățesc performanța economică a firmei. În acest context, Becker și colab. (2009) raportează că implementarea tehnologică și organizațională influențează pozitiv performanța CRM în fiecare dintre cele trei etape. Reimann, Schilke și Thomas (2010) concluzionează că procesul CRM în trei etape are un impact indirect asupra satisfacției și profitabilității clienților prin diferențiere și conducerea costurilor. Într-un cadru orientat spre proces al eficacității CRM, Chen și colab. (2009) descoperă că elemente ale eficienței CRM precum RM, tehnologia informației și climatul organizațional cresc loialitatea clienților.

Din perspectiva activităților relaționale, studiul lui Yim, Anderson și Swaminathan (2004) dezvăluie că dimensiunile CRM precum concentrarea pe clienți și gestionarea cunoștințelor influențează satisfacția clienților; iar gestionarea cunoștințelor și organizarea în jurul CRM

măresc nivelurile de retenție a clienților. Rezultatele susțin, de asemenea, că dimensiunile CRM au o relație indirectă cu creșterea vânzărilor prin satisfacție și retenție. Pe o notă similară, Sin, Tse și Yim (2005) constată că CRM influențează pozitiv satisfacția clienților, încrederea clienților, rentabilitatea investiției și ROA. Jayachandran și colab. (2005) raportează că procesul de informare relațională crește performanța relației cu clienții. Minami și Dawson (2008) identifică că integrarea datelor despre clienți și a schemei de loialitate cu utilizarea IT (orientare relațională) sporește implementarea CRM, care se constată că are un impact indirect asupra ROE.

În perspectiva tehnologiei, implementarea sistemului CRM care conține BPR și învățarea organizațională măresc nivelul de calitate a relațiilor (satisfacție, încredere și angajament) și performanța organizațională (Chang și Ku, 2009). În context B-to-B, Richard, Thirkell și Huff (2007) constată că adoptarea tehnologiei CRM crește puterea relației (încredere și angajament) și performanța relației (satisfacție, retenție și loialitate). Investiția în sistemul CRM și capacitatea CRM sunt semnificative pozitiv pentru satisfacția clienților într-un context de retail (Srinivasan și Moorman, 2005). CRM conține aplicații vechi și noi care măresc nivelul de satisfacție a clienților (Mithas, Krishnan și Fornell, 2005).

În concluzie, revizuirea CRM și a rezultatelor sale arată că majoritatea studiilor s-au concentrat pe satisfacția clienților, încrederea clienților și reținerea clienților, lăsând alte rezultate așteptate ale CRM. În plus, studiile cu două sau mai multe variabile de rezultat combină atât măsuri financiare, cât și nefinanciare.

CRM în contextul serviciilor financiare

Implementarea eficientă a CRM reduce costurile, complexitatea și timpul de așteptare; creșterea performanței și a nivelurilor de servicii; și creșterea relațiilor cu clienții băncilor (Blery & Michalakopoulos, 2006). De asemenea, ajută la creșterea eficienței profitului firmelor, dar nu ajută la îmbunătățirea eficienței costurilor (Krasnikov, Jayachandran și Kumar, 2009). Utilizarea software-ului CRM îmbunătățește productivitatea și calitatea performanței (McNally, 2007), iar adoptarea tehnologiei potrivite va avea ca rezultat un management îmbunătățit al relațiilor cu clienții (Ellis-Chadwick, McHardy și Wiesehofer, 2002).

S-a descoperit că activatorii CRM afectează succesul CRM. De exemplu, firmele angajate în managementul eficient al proiectelor, programarea reală a timpului și programarea perfectă vor culege beneficiile succesului CRM, cum ar fi satisfacția și păstrarea clienților (Blery & Michalakopoulos, 2006). În mod similar, factorii critici, cum ar fi programul realist de implementare a CRM, personalizarea, orientarea către client și strategia CRM clară contribuie la creșterea retenției clienților (Eid, 2007).

Cunoștințele și atitudinea angajaților băncii sunt factorii cruciali în îmbunătățirea eficacității strategiei CRM (Rootman, Tait și Bosch, 2008) atunci când sunt combinate cu infrastructura IT și arhitectura de afaceri (Coltman, 2007). Angajamentul afectiv și programele de loialitate sporesc retenția clienților și dezvoltarea cotei clienților (Verhoef,

2003). În plus, asertivitatea și afilierea furnizorului de servicii sporesc retenția clienților și cota de portofel.

Adoptarea serviciilor bancare mobile ca instrument CRM ajută băncile să dobândească și să păstreze clienți (Riivari, 2005). Existența online banking, virtual banking și non-banking poate face ca banca să piardă clienți și totuși este utilă identificarea clienților cu valoare netă ridicată din utilizarea e-banking-ului (Sciglimpaglia & Ely, 2006). În contextul serviciilor financiare din India, recent, Khare (2010) explorează faptul că clienții indieni sunt sceptici în a utiliza serviciile bancare online. Sprijinul angajaților băncii în educarea importanței și valorii serviciilor bancare online va schimba percepția clienților și va îmbunătăți strategia CRM.

În concluzie, CRM în contextul serviciilor financiare relevă faptul că este lipsit de un model conceptual complet care să reflecte impactul CRM asupra posibilelor rezultate non-financiare. Așadar, încercăm să examinăm influența CRM asupra variabilelor sale așteptate ale clienților.

MODEL CONCEPTUAL ȘI IPOTEZA CERCETĂRII

Figura 1 reprezintă modelul nostru CRM extins și avansat. Modelul cauzal descrie relațiile dintre CRM și calitatea relației, menținerea relațiilor și dezvoltarea relației. Acum discutăm bazele teoretice ale ipotezei noastre.

Calitatea relației

Calitatea relației (RQ) a fost folosită frecvent în literatura despre relațiile cumpărător-vânzător (Athanasopoulou, 2008) și este considerată puterea relației (Garbarino & Johnson, 1999). Anterior, a fost conceptualizat în principal despre încredere și satisfacție (Crosby și colab., 1990). Mai târziu, angajamentul a fost adăugat ca un alt indicator al RQ (Beatson, Lings și Gudergan, 2008). Considerăm că RQ este satisfacția și încrederea clienților față de bancă, deoarece acestea sunt utilizate pe scară largă în contextul serviciilor financiare (Bejou, Wray și Ingram, 1996; Wray, Palmer și Bejou, 1994).

Menținerea relației

Băncile încearcă să mențină și să extindă relația pentru a obține profitabilitatea pe termen lung a unui client (J arrar & Neely, 2002). Aurier și N'Goala (2010) conceptualizează reținerea clienților ca unul dintre comportamentele de patronaj în faza de menținere a relației. McNally (2007) consideră reținerea clienților ca una dintre activitățile fazei de întreținere. În conformitate cu studiile de mai sus, considerăm reținerea clienților ca un indicator al menținerii relației.

Dezvoltarea relațiilor

Menținerea clienților existenți nu este suficientă pentru dezvoltarea relației și creșterea profitabilității. Conducerea clienților păstrați să cumpere produse suplimentare (cumparare încrucișată) ajută la dezvoltarea relațiilor și va genera beneficii financiare pentru companie

(Bolton, Lemon și Verhoef, 2004). Crossbuying-ul este considerat ca dezvoltare sau extindere a relațiilor (Verhoef & Donkers, 2005). Ngobo (2004) o conceptualizează ca extindere a relației, iar Bolton, Lemon și Verhoef (2004) o consideră ca amploarea relației. Similar cu Verhoef și Donkers (2005), noi conceptualizăm cumpărarea încrucișată ca dezvoltare a relațiilor.

Efectul CRM asupra satisfacției clienților

Satisfacția clienților a fost considerată un obiectiv important al activității CRM (Yim, Anderson și Swaminathan, 2004) și este un rezultat focal în relația cumpărător-vânzător (Smith & Barclay, 1997). În context bancar, eforturile de relație făcute de un retailer ar avea un efect asupra satisfacției clienților (Liang & Wang, 2007) și mai multe studii au raportat impactul pozitiv al CRM asupra satisfacției clienților (de exemplu, Mithas, Krishnan și Fornell, 2005; Sin, Tse și Yim, 2005; Srinivasan și Moorman, 2005). Prin urmare, facem ipoteza:

H1: Există o relație pozitivă între CRM și satisfacția clienților.

Efectul CRM asupra încrederii clienților

Încrederea joacă un rol major în succesul și beneficiile dezvoltării relațiilor cu clienții (Hulten, 2007; Morgan & Hunt, 1994) și este cel mai puternic instrument RM disponibil furnizorilor de servicii (Berry, 1995). În plus, studiile empirice despre CRM găsesc asocieri pozitive între CRM și încrederea clienților (de exemplu Richard, Thirkell și Huff, 2007; Sin, Tse și Yim, 2005). Prin urmare, facem ipoteza:

H2: Există o relație pozitivă între CRM și încrederea clienților.

Efectul CRM asupra

Reținerea clienților

Fiecare activitate de management al relațiilor se concentrează pe creșterea retenției clienților. Menon și O'Connor (2007) susțin că eforturile CRM, cum ar fi asertivitatea și afilierea, vor genera reținerea clienților. Studiile empirice în contextul bancar au raportat, de asemenea, o relație pozitivă între CRM și retenție. De exemplu, Yim, Anderson și Swaminathan (2004) constată un efect pozitiv al dimensiunilor CRM asupra retenției. Eid (2007) a constatat impactul pozitiv al eficacității CRM asupra reținerii clienților. Pe baza acestor argumente și constatări, formulăm ipoteza:

H3: Există o relație pozitivă între CRM și retenția clienților.

Efectul satisfacției clienților asupra încrederii, reținerii și cumpărării încrucișate

Clienții mulțumiți tind să-și dezvolte afilierea cu furnizorul de servicii și asocierea lor în relația de servicii (Bolton, 1998). În context bancar, satisfacția generală venită de la calitatea serviciilor influențează încrederea (Aurier & N'Goala, 2010). În studiul lui Liang și

Wang (2007), sa constatat că satisfacția care rezultă din beneficiile relației au un efect pozitiv asupra încrederii clienților.

În literatura de specialitate, sa explorat faptul că un factor determinant cheie pentru deciziile clienților de a continua sau de a înceta o relație de afaceri provine din satisfacție (de exemplu, Bolton, 1998). În general, se crede că o satisfacție mai mare a clienților crește nivelurile de retenție a clienților (Yim, Anderson și Swaminathan, 2004). Numărul de studii empirice constată o influență pozitivă a satisfacției asupra reținerii (ex. Hennig-Thurau, 2004; Mohd Kassim & Souiden, 2007).

Când clienții sunt mulțumiți în etapele inițiale, aceștia își construiesc încrederea necesară și își extind relația prin comportamentul de cumpărare încrucișată (Bendapudi și Berry, 1997; Reinartz, Thomas și Bascoul, 2008). Într-un studiu recent, Dimitriadis (2010) constată că satisfacția față de o bancă influențează cumpărarea încrucișată. Unele studii au raportat o relație directă sau indirectă între satisfacție și cumpărare încrucișată (Bloemer și colab., 2002; Ngobo, 2004). Pe de altă parte, este raportată, de asemenea, o relație nesemnificativă între satisfacție și cumpărare încrucișată (Liu & Wu, 2007; Soureli et al., 2008). Cu toate acestea, pe baza argumentului că clienții mulțumiți tind să cumpere produse suplimentare (Liu & Wu, 2007), ne așteptăm ca relația dintre satisfacția clienților și cumpărarea încrucișată să fie pozitivă. Prin urmare, emitem următoarele ipoteze:

H4: Satisfacția clienților va avea o influență pozitivă asupra încrederii clienților.

H5: Satisfacția clienților va avea o influență pozitivă asupra reținerii clienților.

H6: Satisfacția clienților va avea o influență pozitivă asupra cumpărării încrucișate.

Efectul încrederii asupra reținerii și cumpărării încrucișate

Încrederea este în general considerată o cerință fundamentală pentru menținerea și îmbunătățirea de succes a relațiilor (Gronroos, 1999). Mai multe studii în RM consideră încrederea ca un factor determinant al reținerii clienților (Doney & Cannon, 1997; Johnson & Grayson, 2005). Efectul pozitiv al încrederii asupra reținerii clienților a fost examinat în literatură (de exemplu, Liu & Wu, 2007).

Multe studii au raportat că încrederea influențează intenția de cumpărare încrucișată (Crosby și colab., 1990; Liang, Chen și Wang, 2008; Liu și Wu, 2007; Soureli și colab., 2007). În timp ce Verhoef, Franses și Hoekstra (2002) raportează o relație nesemnificativă între încredere și cumpărare încrucișată și au susținut că încrederea este importantă pentru clienți doar în alegerea unui nou furnizor de servicii. Cu toate acestea, încrederea este privită ca un scop pentru extinderea relației (Selnes, 1998). Prin urmare, emitem următoarele ipoteze:

H7: Încrederea clienților va avea o influență pozitivă asupra reținerii clienților.

H8: Încrederea clienților va avea o influență pozitivă asupra cumpărării încrucișate.

și Cadogan (2000). Toate afirmațiile au fost măsurate pe o scală Likert de cinci puncte, variind de la 1 „total dezacord la 5 „total de acord”.

Pretest

Articolele și definițiile au fost date trei profesori de marketing și doi directori de bancă pentru a evalua formularea articolelor și aplicabilitatea măsurilor pentru a se potrivi contextului bancar. S-au făcut schimbări de cuvinte

METODOLOGIE

Procedura de colectare a probelor și a datelor

Pentru a testa empiric modelul propus în Figura 1, am colectat date de sondaj privind CRM, satisfacția clienților, încrederea clienților, reținerea clienților și cumpărarea încrucișată. Eșantionul studiat a fost format din clienții băncilor de retail. Un chestionar web cu completare automată a fost trimis prin poștă unui eșantion de confort de 1100 de respondenți. Din cauza lipsei de informații privind populația sau a cadrului de eșantionare, eșantionarea convenabilă a fost utilizată pentru a îmbunătăți precizia estimărilor, așa cum sugerează Cooper și Schindler (1998). Sondajul web a dus la 426 de răspunsuri utilizabile, cu o rată de răspuns de 38,7%. Tabelul 1 descrie profilul demografic al respondenților.

Măsurătorile

Măsurătorile pentru toate constructele au fost luate din literatura existentă. Pentru a măsura CRM, au fost adoptate 9 itemi din Sin, Tse și Yim (2005). 3 articole au fost adaptate din Singh (1990) și Verhoef, Franses și Hoekstra (2001) pentru a măsura satisfacția clienților. Pe baza lui Crosby et al. (1990) și Morgan și Hunt (1994), am adoptat 3 itemi pentru măsurarea încrederii clienților. 3 elemente de reținere a clienților s-au bazat pe Zeithaml, Berry și Parasuraman (1996) și, în cele din urmă, pentru măsurarea cumpărării încrucișate, au fost adoptate 2 articole de la Foster

Tabelul 1. Profil demografic

scos pe baza comentariilor primite. Instrumentul care conține toate cele 20 de articole au fost pretestate de 210 studenți MBA. 3 itemi din bateria inițială de 9 itemi ai CRM au fost șterși pe baza criteriului de corelare item-to-total (< 0,4), încărcarea factorilor mai mică de 0,4, încărcarea încrucișată mai mică de 0,4 (Hair și colab., 1998) și alfa lui Cronbach mai mică de 0,7. EFA folosind extracția componentelor principale și rotația varimax efectuate pe restul de 6 elemente ale CRM a dus la un singur factor.

ANALIZA SI REZULTATE

Model de măsurare

Pentru a testa validitatea măsurilor utilizate în studiu, am efectuat o analiză factorială de confirmare utilizând AMOS 16.0 și utilizând metoda probabilității maxime. Modelul se potrivește bine datelor cu o (valoare chi-pătrat (103) = 260,08, p = 0,000, GFI = 0,94, AGFI = 0,91, CFI = 0,96, TLI = 0,94 și RMR = 0,027). Fiabilitatea măsurătorilor a fost confirmată prin evaluarea valorilor alfa lui Cronbach. Toate alfa au depășit limita de prag de.70 (Tabelul 2). Toți itemii au fost încărcați pe factorii lor respectivi, validând astfel unidimensionalitatea constructelor (Anderson & Gerbing, 1988). Valorile t pentru încărcări au fost ridicate, demonstrând o validitate convergentă adecvată. Toate măsurile de fiabilitate compozită și toate estimările medii extrase de varianță (AVE) au depășit limita de prag de 0,6 și, respectiv, 0,5 (Hair și colab., 1998; Fornell și Larcker, 1981) (Tabelul 2). Mai mult, AVE pentru fiecare dimensiune a fost mai mare decât corelația pătratului dintre cei cinci factori, confirmând validitatea discriminantă (Fornell & Larcker, 1981) (Tabelul 3).

Modelul structural și rezultatele ipotezei

Având o scară de măsurare validă și fiabilă, am testat modelul general. Modelul se potrivește bine datelor cu o (valoare chi-pătrat (106) = 315,85, p = 0,000, GFI = 0,93, AGFI = 0,90, CFI = 0,94, TLI = 0,92 și RMR = 0,03).

Evaluarea modelului structural arată că, așa cum sa presupus, s-a constatat că CRM afectează pozitiv satisfacția clienților (p= 0,000, valoarea t = 10,98), susținând astfel H1. După cum s-a prezis, satisfacția influențează pozitiv încrederea clienților (p= 0,000, valoarea t = 6,77), retenția clienților (p= 0,003, valoarea t = 4,52) și cumpărarea încrucișată (p= 0,000, valoarea t = 8,53), susținând H4, H5 și H6. În cazul încrederii clienților, a influențat reținerea clienților (p= 0,002, valoarea t = 3,05), susținând H7.

Cu toate acestea, nu găsim nicio relație directă între CRM și încrederea clienților (p= 0,585, valoarea t = -0,55), retenția clienților (p= 0,679, valoarea t = -0,414). Prin urmare, H2 și H3 sunt respinse. Încrederea nu a avut relație cu cumpărarea încrucișată (p= 0,584, valoarea t = 0,548), respingând H8. Mai mult, efectul indirect al CRM asupra încrederii a fost de 0,539 (0,77 * 0,70). CRM a avut, de asemenea, un efect indirect asupra retenției prin satisfacție și încredere (0,42 * 0,12 = 0,54).

DISCUȚIE

Deși cercetările anterioare au studiat pe larg relațiile dintre CRM și satisfacția clienților, încrederea clienților și reținerea clienților, acestea au fost incomplete luând în considerare impactul parțial al CRM asupra rezultatelor sale de performanță. În plus, doar câteva studii au abordat impactul CRM doar asupra variabilelor rezultate ale clienților și au furnizat dovezi empirice. Contribuția principală a acestui studiu este dezvoltarea unui model conceptual extins pentru CRM cu rezultatele așteptate pentru clienți. Modelul a inclus cinci variabile, cum ar fi CRM, satisfacția clienților, încrederea clienților, reținerea clienților și cumpărarea încrucișată. Ca un pas mai departe, pe lângă replicarea modelului CRM în context indian, am extins modelul luând în considerare toți indicatorii non-financiari posibili. Empiric

Tabelul 2. Modelul de măsurare

Tabelul 3. Valabilitate discriminantă și statistică descriptivă

dovezile care examinează efectul CRM asupra dezvoltării relațiilor (cumparare încrucișată) au fost foarte modeste, dar comportamentul de cumpărare încrucișată este indispensabil băncilor în care stabilirea, menținerea și dezvoltarea relațiilor este importantă (Sin, Tse și Yim, 2005). Prin urmare, după cunoștințele noastre, acesta este primul studiu empiric care investighează secvențial mediatorii relaționali în legătura CRM-performanță, precum și care examinează CRM din percepția clienților în cadrul băncilor cu amănuntul din India.

Rezultatele empirice ale acestui studiu arată că CRM influențează pozitiv satisfacția clienților și acest lucru este în concordanță cu cercetările anterioare (Sin, Tse și Yim, 2005; Yim, Anderson și Swaminathan, 2004). Efectul negativ și nesemnificativ al CRM asupra încrederii și reținerii este compensat de efectul său indirect prin satisfacția clienților și acest lucru indică faptul că satisfacția mediază relația dintre CRM și rezultatele sale. Această constatare susține opiniile lui Morgan și Hunt, 1994 conform cărora impactul strategiilor de RM asupra rezultatelor este mediat în totalitate de unul sau mai multe dintre constructele relaționale, cum ar fi satisfacția, încrederea și angajamentul. Mai mult, Chan (2005) și Chen și Popovich (2003) sugerează că simpla utilizare a CRM nu duce automat la reținerea clienților. Aurier și N'Goala (2010) și Bolton (1998) sugerează că satisfacția este o condiție de bază și necesară în dezvoltarea afilierii și întărirea încrederii cu furnizorul de servicii.

Acest studiu oferă, de asemenea, sprijin pentru legătura dintre satisfacție, încredere, retenție și cumpărare încrucișată. Satisfacția prezice în mod pozitiv încrederea și este în conformitate cu studiile anterioare (Aurier & Gilles N'Goala, 2010; Liang & Wang, 2007). Satisfacția și încrederea au o asociere pozitivă directă cu retenția, prezentând rezultate similare ale lui Liu și Wu (2007). Influența satisfacției asupra cumpărărilor încrucișate este susținută de Bloemer și colab. (2002) și Ngobo (2004). În mod oarecum surprinzător, am constatat un impact nesemnificativ al încrederii asupra cumpărărilor încrucișate. Acest lucru este în contrast cu rezultatele lui Liu și Wu

(2007). Cu toate acestea, acest lucru poate fi explicat prin faptul că relația dintre încredere și cumpărare încrucișată variază în diferite contexte ale studiilor (Verhoef, Franses și Hoekstra, 2002).

IMPLICAȚII MANAGERIALE

Rezultatele studiului arată că CRM ajută la îmbunătățirea și dezvoltarea relațiilor prin satisfacția clienților. Acest lucru sugerează marketerii băncilor că scopul principal al CRM este satisfacerea clientului, care, la rândul său, le oferă beneficii financiare. Rezultatele noastre indică faptul că managerii care se concentrează pe construirea, menținerea și

dezvoltarea relației cu clienții ar trebui să noteze că furnizarea de servicii prompte; comunicare eficientă; produse/servicii personalizate; și utilizarea eficientă a tehnologiei informației sunt cele mai vitale strategii CRM. Tocmai, marketerii băncilor se pot concentra pe orchestrarea oamenilor, proceselor și tehnologiei în implementarea activităților CRM (Chen & Popovich, 2003; Sin, Tse și Yim, 2005). Concentrându-se pe niveluri mai înalte de satisfacție a clienților, managerii pot dezvolta încrederea cu clientul, pot păstra clienții existenți, pot convinge clienții pentru afaceri repetate și, prin urmare, reduc costurile prin păstrarea clienților actuali decât achiziționarea unui nou.

Acest studiu oferă, de asemenea, dovezi pentru impactul satisfacției și al încrederii asupra reținerii. În special, satisfacția crește în mod dominant nivelurile de retenție, în timp ce încrederea este cea secundară. Aceasta înseamnă că satisfacția ar trebui să fie scopul principal al furnizorului de servicii, deoarece clientul dezvoltă încredere doar pentru prima dată când se implică în relație (Verhoef, Franses și Hoekstra, 2002). În etapele ulterioare ale relației, satisfacția joacă un rol important în dezvoltarea relației, deoarece clienții mulțumiți vor evalua riscul asociat cu furnizorul de servicii și vor decide să mențină sau să dezvolte relația (Aurier & N' Goala, 2010). Rezultatele studiului nostru au arătat că satisfacția afectează și comportamentul de cumpărare încrucișată. Acest lucru implică faptul că pentru a convinge clienții existenți să cumpere produse suplimentare, satisfacerea clienților ar trebui să fie mantra pentru managerii băncilor. În total, managerii pot atinge profitabilitatea clienților prin retenție și cumpărare încrucișată (Liang, Chen și Wang, 2008). În concluzie, studiul a demonstrat credința de mult timp că CRM crește performanța afacerii. Iar satisfacția clienților apare ca un concept esențial și rămâne ca o bază importantă pentru construirea încrederii; mentinerea si dezvoltarea relatiei cu clientii.

LIMITĂRI ȘI DIRECȚII VITORIALE DE CERCETARE

Studiul nostru a inclus doar 6 elemente pentru măsurarea percepției clienților față de activitățile CRM. Cercetările viitoare pot dezvolta o scară standardizată pentru măsurarea CRM în contextul bancar cu amănuntul din India și poate investiga impactul acesteia asupra rezultatelor atât obiective, cât și subiective. Setul de factori ales în cadrul nostru nu este exhaustiv și nici o listă a celor mai importanți factori. De exemplu, loialitatea și angajamentul clienților ar putea fi adăugate și în linkul CRM-performanță. Eșantionarea convenabilă necesită prudență înainte de a generaliza rezultatele dincolo de populația studiată. Acest studiu se limitează la contextul bancar și necesită prudență înainte de a se generaliza la alte industrii și țări. Studiul este transversal, iar cercetările viitoare pot lua în considerare observații longitudinale.

REFERINȚE

Athanasopoulou, P. (2008). Antecedente și consecințe ale calității relațiilor în serviciile sportive. Managing Service Quality, 18(5), 479-495. doi:10.1108/09604520810898848

Aurier, P., & N'Goala, G. (2010). Rolurile diferite și mediatoare ale încrederii și angajamentului în relație în întreținerea și dezvoltarea relațiilor de servicii. Journal of the Academy of Marketing Science, 38(3), 303-325. doi:10.1007/ s11747-009-0163-z

Beatson, AT, Lings, I. și Gudergan, S. (2008). Comportamentul angajaților și calitatea relației: impact asupra clienților. The Service Industries Journal, 28(2),211-223. doi:10.1080/02642060701842282

Bejou, D., Wray, B. și Ingram, TN (1996). Determinanți ai calității relației: o analiză a rețelei neuronale artificiale. Journal of Business Research, 36(2), 137-143. doi:10.1016/0148-2963(95)00100-X

Bendapudi, N., & Berry, LL (1997). Motivațiile clienților pentru menținerea relațiilor cu furnizorii de servicii. Journal of Retailing, 73(1), 15-37. doi:10.1016/S0022-4359(97)90013-0

Berry, LL (1995). Marketing relațional al serviciilor - interes în creștere, perspective emergente. Journal oftheAcademy of Marketing Science, 23(4), 236-245. doi:10.1177/009207039502300402

Blattberg, RC, Getz, G. și Thomas, JS (2001). Echitatea clienților: construirea și gestionarea relațiilor ca active valoroase. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Blery, E. și Michalakopoulos, M. (2006). Managementul relațiilor cu clienții: un studiu de caz al unei bănci grecești. Journal of Financial Services Marketing, 11(2), 116-124. doi:10.1057/palgrave. fsm.4760014

Bloemer, J., Brijs, T., Swinnen, G. și Vanhoof, K. (2002). Identificarea clienților nemulțumiți latent și măsuri de management al nemulțumirii. International Journal of Bank Marketing, 20(1), 27-37. doi:10.1108/02652320210415962

Bohling, T., Bowman, D., LaValle, S., Mittal, V., Narayandas, D., Ramani, G., & Varadarajan, R. (2006). Implementarea CRM. Journal of Service Research, 9(2), 184-194. doi:10.1177/1094670506293573

Bolton, RN (1998). Un model dinamic al duratei relației clienților cu un furnizor continuu de servicii: Rolul satisfacției. Marketing Science, 17(1), 45-65. doi:10.1287/ mksc.17.1.45

Bolton, RN, Lemon, KN și Verhoef, P C. (2004). Fundamentele teoretice ale managementului activelor clienților: un cadru și propuneri pentru cercetări viitoare. Journal of the Academy of Marketing Science, 32(3), 271-292. doi:10.1177/0092070304263341

Chan, JO (2005). Spre o viziune unificată a managementului relațiilor cu clienții. Journal of American Academy of Business, 6(1), 32-38.

Chang, HH și Ku, PW (2009). Implementarea calității relațiilor pentru performanța CRM: Achiziția BPR și învățarea organizațională. Managementul calității totale și excelența în afaceri, 20(3), 327-348. doi:10.1080/14783360902719758

Chen, IJ și Popovich, K. (2003). Înțelegerea managementului relațiilor cu clienții (CRM): oameni, procese și tehnologie. Business Process Management Journal, 9(5), 672-688. doi:10.1108/14637150310496758

Chen, JS, Yen, HJR, Li, EY și Ching, RKH (2009). Măsurarea eficacității CRM: Dezvoltarea, validarea și aplicarea unui model orientat pe proces. Managementul calității totale și excelența în afaceri, 20(3), 283-299. doi:10.1080/14783360902719451

Coltman, T. (2007). Capabilitățile superioare CRM pot îmbunătăți performanța în domeniul bancar. Journal of Financial Services Marketing, 12(2), 102-114. doi:10.1057/palgrave.fsm.4760065

Cooper, DR și Schindler, PS (2003). Metode de cercetare în afaceri. New York, NY: McGraw-Hill.

Crosby, LA, Evans, KR, & Cowles, D. (1990). Calitatea relațiilor în vânzarea de servicii: o perspectivă de influență interpersonală. Journal of Marketing, 54(3), 68-81. doi:10.2307/1251817

Dimitriadis, S. (2010). Testarea beneficiilor relaționale percepute ca factori de satisfacție și de rezultate comportamentale. International Journal of Bank Marketing, 28(4), 297-13. doi:10.1108/02652321011054981

Doney, PM și Cannon, JP (1997). O examinare a naturii încrederii în relațiile cumpărător-vânzător. Journal of Marketing, 61(2), 35-51. doi:10.2307/1251829

Dowling, G. (2002). Managementul relațiilor cu clienții: pe piețele B2C, adesea mai puțin înseamnă mai mult. California Management Review, 44(3), 87-104. doi:10.2307/41166134

Eid, R. (2007). Către o implementare cu succes a CRM în bănci: un model integrat. The Service Industries Journal, 27(8), 1021-1039. doi:10.1080/02642060701673703

Ellis-Chadwick, F., McHardy, P., & Wiesehofer, H. (2002). Relațiile cu clienții online în sectorul serviciilor financiare europene: o investigație între țări. Journal of Financial Services Marketing, 6(4), 333-345. doi:10.1057/palgrave. fsm.4770063

Fitzgibbon, C. și White, L. (2005). Rolul loialității atitudinale în dezvoltarea strategiei de management al relațiilor cu clienții în cadrul firmelor de servicii. Journal of Financial Services Marketing, 9(3), 214-230. doi:10.1057/palgrave. fsm.4770155

Fornell, C. și Larcker, DF (1981). Evaluarea modelelor de ecuații structurale cu variabile neobservabile și eroare de măsurare. JMR, Journal of Marketing Research, 18(1), 39-50. doi:10.2307/3151312

Foster, BD și Cadogan, JW (2000). Vânzarea relațiilor și loialitatea clienților: o investigație empirică. Marketing Intelligence & Planning, 18(4), 185-199.doi:10.1108/02634500010333316

Garbarino, E., & Johnson, M. (1999). Diferitele roluri de satisfacție, încredere și angajament pentru consumatorii relaționali și tranzacționali. Journal of Marketing, 63(2), 70-87. doi:10.2307/1251946

Gronroos, C. (1994). De la mix de marketing la marketing relațional: spre o schimbare de paradigmă în marketing. Decizia managementului, 32(2), 4-20. doi:10.1108/00251749410054774

Gronroos, C. (1999). Marketing relațional: provocări pentru organizație. Journal of Business Research, 46(3), 327-335. doi:10.1016/ S0148-2963(98)00030-7

Hair, JF, Black, WC, Babin, BJ, Anderson, RE și Tatham, RL (1998). Analiza multivariată a datelor. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Hennig-Thurau, T. (2004). Orientarea către clienți a angajaților serviciilor: impactul său asupra satisfacției clienților, angajamentului și reținerii. International Journal of Service Industry Management, 15(5), 460-478. doi:10.1108/09564230410564939

Hulten, B. (2007). Segmentarea clienților: conceptele de încredere, angajament și relații. Journal of Targeting. Măsurare și analiză pentru marketing, 15(4), 256-269. doi:10.1057/ palgrave.jt.5750051

Jarrar, YF și Neely, A. (2002). Vânzarea încrucișată în sectorul financiar: profitabilitatea clienților este cheia. Journal of Targeting. Măsurare și analiză pentru marketing, 10(3), 282-296. doi:10.1057/ palgrave.jt.5740053

Jayachandran, S., Sharma, S., Kaufman, P. și Raman, P. (2005). Rolul proceselor informaționale relaționale și al utilizării tehnologiei în managementul relațiilor cu clienții. Journal of Marketing, 69(4), 177-192. doi:10.1509/jmkg.2005.69.4.177 Jham, V., & Khan, K.bM. (2008). Determinanți ai performanței în retail banking: perspective ale satisfacției clienților și marketing relațional. Singapore Management Review, 30(2), 35-45.

Johnson, D. și Grayson, K. (2005). Încredere cognitivă și afectivă în relațiile de serviciu. Journal of Business Research, 58(4), 500-507. doi:10.1016/ S0148-2963(03)00140-1

Khare, A. (2010). Servicii bancare online în India: o abordare pentru stabilirea CRM. Journal of Financial Services Marketing, 15(2), 176-188. doi :10.1057/ fsm.2010.13

Krasnikov, A., Jayachandran, S. și Kumar, V. (2009). Impactul implementării managementului relațiilor cu clienții asupra eficienței costurilor și profitului: Dovezi din industria bancară comercială din SUA. Journal of Marketing, 73(6), 61-76. doi:10.1509/jmkg.73.6.61

Liang, CJ, Chen, HJ și Wang, WH (2008). Marketingul relațional online îmbunătățește reținerea clienților și cumpărarea încrucișată? The Service Industries Journal, 28(6), 769-787. doi:10.1080/02642060801988910

Liang, CJ și Wang, WH (2007). O perspectivă asupra impactului eforturilor unei relații cu comercianții cu amănuntul asupra atitudinilor și intențiilor comportamentale ale clienților. International Journal of Bank Marketing, 25(5), 336-366. doi:10.1108/02652320710772998

Liang, CJ, Wang, WH și Farquhar, JD (2009). Influența percepțiilor clienților asupra performanței financiare în serviciile financiare. International Journal of Bank Marketing, 27(2), 129-149. doi:10.1108/02652320910935616

Lin, RJ, Chen, RH și Chiu, KKS (2010). Managementul relațiilor cu clienții și capacitatea de inovare: un studiu empiric. Industrial Management & Data Systems, 110(1), 111-133. doi:10.1108/02635571011008434

Lindgreen, A., & Antioco, M. (2005). Managementul relațiilor cu clienții: cazul unei bănci europene. Marketing Intelligence & Planning, 23(2), 136-154. doi:10.1108/02634500510589903

Liu, TC și Wu, LW (2007). Reținerea clienților și cumpărarea încrucișată în industria bancară: o integrare a atributelor serviciului, satisfacție și încredere. Journal of Financial Services Marketing, 12(2), 132-145. doi:10.1057/palgrave.fsm.4760067

McNally, RC (2007). O explorare a utilizării software-ului CRM agenților de call center, a orientării către clienți și a performanței postului în faza de întreținere a relației cu clienții. Journal of Financial Services Marketing, 12(2), 169-184. doi:10.1057/palgrave. fsm.4760069

Menon, K. și OConnor, A. (2007). Construirea angajamentului afectiv al clienților față de băncile de retail: Rolul CRM în fiecare moment al adevărului. Journal of Financial Services Marketing, 12(2), 157-168. doi:10.1057/palgrave.fsm.4760068

Minami, C. și Dawson, J. (2008). Procesul CRM în firmele de retail și din sectorul serviciilor din Japonia: dezvoltarea loialității și rentabilitatea financiară. Journal of Retailing and Consumer Services, 15(5), 375-385. doi:10.1016/j.jretconser.2007.09.001

Mithas, S., Krishnan, MS și Fornell, C. (2005). De ce aplicațiile de management al relațiilor cu clienții afectează satisfacția clienților? Journal of Marketing, 69(4), 201-209. doi:10.1509/ jmkg.2005.69.4.201

Mohd Kassim, N. și Souiden, N. (2007). Măsurarea retenției clienților în sectorul bancar din Emiratele Arabe Unite. Journal of Financial Services Marketing, 11(3), 217-228. doi:10.1057/palgrave.fsm.4760040

Morgan, RM și Hunt, SD (1994). Teoria angajament-încredere a marketingului relațional. Journal of Marketing, 58(3), 20-38. doi:10.2307/1252308

Ngobo, PV (2004). Motoarele de intenții de cumpărare încrucișată ale clienților. Jurnalul European de Marketing, 38(9/10), 1129-1157. doi:10.1108/03090560410548906

Palmatier, RW, Dant, RP, Grewal, D. și Evans, KR (2006). Factori care influențează eficacitatea marketingului relațional: o meta-analiză. Journal of Marketing, 70(4), 136-153. doi:10.1509/ jmkg.70.4.136

Parvatiyar, A. și Sheth, JN (2001). Managementul relațiilor cu clienții: practică, proces și disciplină emergente. Journal of Economic and Social Research, 3(2), 1-34.

Rao, KN (2008). Banca globală: tendințe emergente. Hyderabad, India: The Icfai University Press.

Reimann, M., Schilke, O., & Thomas, JS (2010). Managementul relațiilor cu clienții și performanța firmei: Rolul de mediere al strategiei de afaceri. Journal of the Academy of Marketing Science, 38(3), 326-346. doi:10.1007/s11747-009-0164-y

Reinartz, W., Krafft, M. și Hoyer, WD (2004). Procesul de management al relațiilor cu clienții: măsurarea acestuia și impactul asupra performanței. JMR, Journal of Marketing Research, 41(3), 293-05. doi:10.1509/jmkr.41.3.293.35991

Reinartz, W., Thomas, JS și Bascoul, G. (2008). Investigarea cumpărării încrucișate și a loialității clienților. Journal of Interactive Marketing, 22(1), 5-20. doi:10.1002/dir.20106

Richard, JE, Thirkell, PC și Huff, SL (2007). O examinare a adoptării tehnologiei de management al relațiilor cu clienții (CRM) și a impactului acesteia asupra relațiilor cu clienții între afaceri. Managementul calității totale și excelența în afaceri, 18(8), 927-945. doi:10.1080/14783360701350961

Riivari, J. (2005). Mobile banking: un nou instrument puternic de marketing și CRM pentru companiile de servicii financiare din toată Europa. Journal of Financial Services Marketing, 10(1), 11-20. doi:10.1057/ palgrave.fsm.4770170

Rootman, C., Tait, M. și Bosch, J. (2008). Variabile care influențează managementul relațiilor cu clienții băncilor. Journal of Financial Services Marketing, 13(1), 52-62. doi:10.1057/fsm.2008.5

Roy, SK și Shekhar, V. (2010). Ierarhia dimensională a încrederii furnizorilor de servicii financiare. International Journal of Bank Marketing, 28(1), 47-64. doi:10.1108/02652321011013580

Sciglimpaglia, D., & Ely, D. (2006). Relațiile cu clienții și utilizarea serviciilor bancare electronice cu amănuntul. Journal of Financial Services Marketing, 10(4), 109-122. doi:10.1057/palgrave.fsm.4760026

Selnes, F. (1998). Antecedente și consecințe ale încrederii și satisfacției în relațiile cumpărător-vânzător. Jurnalul European de Marketing, 32(3/4), 305-322. doi:10.1108/03090569810204580

Sharma, A. și Iyer, GR (2007). Efectele țării asupra succeselor CRM. Journal of Relationship Marketing, 5(4), 63-78. doi:10.1300/J366v05n04_05

Sin, LYM, Tse, ACB și Yim, FHK (2005). CRM: Conceptualizare și dezvoltare la scară. Jurnalul European de Marketing, 39(11/12), 1264-1290. doi:10.1108/03090560510623253

Singh, J. (1990). Voce, ieșire și comportamente negative din gură: o investigație în trei categorii de servicii. Journal of the Academy of Marketing Science, 18(1), 1-15. doi:10.1007/BF02729758

Smith, JB și Barclay, DW (1997). Efectele diferențelor organizaționale și ale încrederii asupra eficienței relațiilor cu partenerii de vânzare. Journal of Marketing, 61(1), 3-21. doi:10.2307/1252186 Soper, S. (2002). Lucrări practice: Evoluția metodelor de segmentare în serviciile financiare: unde urmează? Journal of Financial Services Marketing, 7(1), 67-74. doi:10.1057/palgrave.fsm.4770073

Soureli, M., Lewis, BR și Karantinou, KM (2008). Factorii care afectează intenția de cumpărare încrucișată a consumatorilor: Un model pentru servicii financiare. Journal of Financial Services Marketing, 13(1), 5-16. doi:10.1057/fsm.2008.1

Srinivasan, R., & Moorman, C. (2005). Angajamente ferme strategice și recompense pentru managementul relațiilor cu clienții în comerțul cu amănuntul online. Journal of Marketing, 69(4), 193-200. doi:10.1509/ jmkg.2005.69.4.193

Verhoef, P C. (2003). Înțelegerea efectului eforturilor de gestionare a relațiilor cu clienții asupra reținerii clienților și dezvoltării cotei clienților. Journal of Marketing, 67(4), 30-45. doi:10.1509/ jmkg.67.4.30.18685

Verhoef, P C. și Donkers, B. (2005). Efectul canalelor de achiziție asupra loialității clienților și cumpărării încrucișate. Journal of Interactive Marketing, 19(2), 31-43. doi:10.1002/dir.20033

Verhoef, P C., Franses, PH și Hoekstra, JC (2001). Impactul satisfacției și al echității plăților asupra cumpărării încrucișate: un model dinamic pentru un furnizor de servicii multiple. Journal of Retailing, 77(3), 359-378. doi:10.1016/S0022-4359(01)00052-5

Verhoef, PC, Franses, PH și Hoekstra, JC (2002). Efectul constructelor relaționale asupra recomandărilor clienților și asupra numărului de servicii achiziționate de la un furnizor de servicii multiple: contează vârsta relației? Journal of the Academy of Marketing Science, 30(3), 202.

Wray, B., Palmer, A., & Bejou, D. (1994). Utilizarea analizei rețelei neuronale pentru a evalua relațiile cumpărător-vânzător. Jurnalul European de Marketing, 28(10), 32-48.

doi:10.1108/03090569410075777 Yim, FH, Anderson, RE și Swaminathan, S. (2004). Managementul relațiilor cu clienții: dimensiunile și efectul său asupra rezultatelor clienților. Journal of Personal Selling & Sales Management, 24(4), 263-278.

Zeithaml, VA, Berry, LL, & Parasuraman, A. (1996). Consecințele comportamentale ale calității serviciilor. Journal of Marketing, 60(2), 31-46. doi:10.2307/1251929

Această lucrare a fost publicată anterior în International Journal of Customer Relationship Marketing and Management (IJCRMM), 4(2); editat de Riyad Eid, paginile 21-35, copyright 2013 de IGI Publishing (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 52

Abilități de calcul în prognoză pentru managementul riscului de lichiditate în industria bancară indiană

Rituparna Das

Universitatea Națională de Drept, India

ABSTRACT

Managementul riscului de lichiditate (LRM) în industria bancară are loc la două niveluri: (1) Banca Centrală (adică autoritatea de reglementare) și (2) băncile comerciale. Termenul „lichiditate" pentru Banca Centrală înseamnă baza monetară formată din moneda și rezervele din sistemul bancar. Acestea sunt partea de ofertă a pieței ratei dobânzii. Banca Centrală fiind singurul furnizor al acestora poate viza ratele dobânzilor prin variarea ofertei de bază monetară și invers. Există mai multe moduri, inclusiv licitarea și răscumpărarea titlurilor de stat pentru a stoarce și pompa lichiditate în sistem. Cu toate acestea, înainte de o astfel de recurs, Banca Centrală are nevoie de o evaluare a cerinței de lichiditate a sistemului și aplică tehnicile de prognoză, care sunt în mare parte econometrice prin natură, implicând datele din seria temporală. Acest capitol explorează acest proces.

INTRODUCERE

Conceptul de „Lichiditate" pentru o bancă

Termenul „lichiditate” este definit pentru o bancă ca „capacitatea unei bănci de a finanța creșterile de active și de a îndeplini obligațiile la scadență, fără a suporta pierderi inacceptabile” de către Comitetul de la Basel pentru Supravegherea Bancară (2008). În definiția de mai sus, termenul „fără a suferi pierderi inacceptabile” se potrivește cu termenul „la un cost rezonabil” din definiția „lichidității” oferită de Reserve Bank of India (2012). Cu cele de mai sus

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch052

capacitatea unei bănci de a gestiona nepotrivirile în volume dintre pasivele care ajung la scadență și activele care ajung la scadență la sfârșitul diferiților termene comune de scadență. Dacă o astfel de neconcordanță afectează disponibilitatea numerarului într-o bancă pentru deponenți în orice moment, aceasta ar duce la declanșarea băncii. În acest context, Sethuraman (2008) a făcut distincția între lichiditate și solvabilitate după cum urmează. Solvabilitatea înseamnă o valoare netă diferită de zero. Chiar și în ziua derulării băncii, este posibil ca o bancă să fie foarte solvabilă fără a avea numerar sau lichiditate. În activitatea de zi cu zi a unei bănci, lichiditatea este un indice al cât de repede poate converti activele în numerar fără nicio pierdere și/sau cât de repede poate strânge fonduri angro de pe piața interbancară negarantată fără a se confrunta cu o creștere a dobânzii plătibile dintr-un motiv unic pentru sine.

Conceptul de „Lichiditate” pentru Banca Centrală

Pentru Banca Centrală, termenul „lichiditate” este semnificat de Mitra și Abhilasha (2012) ca „fluxuri financiare de diferite tipuri, de la cele provenite de la Banca Centrală până la finanțarea generală existentă disponibilă în sistemul bancar” sau, mai simplu, prin termenul de „lichiditate macroeconomică”. Aici „lichiditatea” este descrisă ca fiind determinată de modificarea netă a rezervelor bancare prin interacțiunea dintre diferiții factori autonomi care conduc lichiditatea și gestionarea acesteia de către RBI prin impactul acțiunilor RBI și factorii autonomi, cum ar fi fluxurile financiare guvernamentale, fluxurile de capital străin și cererea de valută în rezervele băncilor cu RBI ca urmare a funcției de piață străină a RBI și a valutei centrale indiene. piețele, în afară de funcțiile sale de autoritate monetară a țării și cifra restante zilnică a facilității de ajustare a lichidității prin repo și repo inversat (LAF) este considerată oficial a fi o măsură a finanțării disponibile în sistem. LAF este un proces prin care băncile se împrumută de la RBI împotriva garanției guvernamentale, numit proces „repo”. Astfel, LAF, introdus la mijlocul anului 2000, este un instrument de politică monetară conform țintirii monetare bazate pe cantitate descrisă de Reserve Bank of India (2003), în mâna RBI pentru a pompa lichiditate în sistem.

Instrumentele de politică monetară menționate mai sus includ rata rezervelor de numerar (CRR) și operațiunile de piață deschisă (OMO). Mai mare CRR-ul, cu atât mai mari sunt depozitele bancare la RBI și invers. Lichiditatea în sistem crește atunci când OMO are loc sub forma achiziției directe de titluri de stat și a operațiunilor repo și invers când OMO are loc sub forma vânzării directe a titlurilor de stat și operațiunilor repo inverse. Odată cu operațiunile LAF în desfășurare, RBI poate ușura CRR pentru bănci.

FUNDAL

Econometria a apărut ca o disciplină distinctă în anii 1930 și trecând treptat granița științelor sociale a intrat în domeniul finanțelor computaționale și al managementului riscului în anii 1990, unde furnizează date generate cu laser, precum și date generate de computer, în afară de datele din seria temporală, cum ar fi datele de schimb valutar. Există trei categorii largi de analiză econometrică - (a) modele de regresie liniară, (b) modele de serie de timp și (c) metode econometrice dinamice. Modelele serii de timp precum GARCH sunt utilizate pe scară largă de către practicieni în modelarea volatilității. Practicienii folosesc, de asemenea, statistici analitice, de exemplu, distribuțiile de probabilitate sunt folosite la calcularea limitelor. În plus, o gamă de programe software bazate pe Excel este utilizată în construirea curbei randamentului.

Lichiditatea pentru o bancă comercială înseamnă numerar în mână, rezervă de aur, titluri de valoare tranzacționabile și titluri de stat negrevate, care sunt în mare parte acoperite de cerințele privind rata de lichiditate (SLR). În prognoza necesarului de lichiditate, o bancă are nevoie de abilități de calcul în cazul următoarelor componente ale procesului de prognoză: (i) prognozarea volumelor activelor lichide, indicele de acoperire a lichidității, rata de finanțare stabilă netă, nevoile de împrumut, volumele de garanții, retragerile premature de depozite, analiza de varianță și (ii) pentru limitarea variației interne și pentru elaborarea testelor de varianță și (ii) limită de situație internă. plan de finanțare. Acesta este un exercițiu de statistică analitică care implică potrivirea datelor de câmp cu funcțiile corespunzătoare de distribuție a probabilității și apoi generarea de eșantioane. Aceste eșantioane includ valorile variabilelor atât în perioada de stabilitate, cât și în perioada de stres. Scenariile alternative sunt formulate prin punerea acestor eșantioane în analiză sub un set de ipoteze. În prognozarea sau proiectarea scenariilor alternative, data mining-ul este, de asemenea, folosit ca un instrument puternic. Rezultatele acestora trebuie prezentate autorității de reglementare împreună cu planul de acțiune în cazul oricărei crize anticipate.

Academicienii și-au exprimat teama de sfaturile superficiale din cercetarea aplicată și consultanța născută din aplicarea oarbă a software-ului cu intenția de a rezolva rapid problemele de management al riscului din bănci.

Pe fondul crizei intense de lichiditate, volatilității sălbatice a ratelor dobânzilor și inflației în spirală care se succed în sistemul financiar indian în perioada post-criză, acest capitol va revizui modelele econometrice cu analiza de cauzalitate folosită de practicienii din Banca Centrală și băncile comerciale și, de asemenea, modul în care sunt utilizate.

FOCUL PRINCIPAL AL CAPITOLULUI

Legătura dintre ajustarea lichidității RBI și piața monetară de apelare

Pentru a controla cererea de lichiditate, RBI a introdus o facilitate permanentă marginală (MSF) prin care o bancă se poate împrumuta de la RBI la o rată cu 100 de puncte de bază mai mare decât rata repo, deși uneori RBI găzduiește cererea în exces de lichiditate

permițând un al doilea LAF, de exemplu, în exercițiul financiar 2011-12 încheiat la 32 martie 2012, după programarea normală a LAF 2012. in aceeasi zi. Cu LAF, RBI menține stabilitatea pe piața monetară overnight call. Astfel, LAF ajută RBI să înlocuiască țintirea rezervelor cu țintirea ratei dobânzii. LAF este, de asemenea, considerat a fi o măsură restrânsă a masei monetare și supus unor factori autonomi de lichiditate, cum ar fi volumul de valută cu publicul, soldul de numerar cu guvernul și operațiunile valutare ale întreprinderilor private, care sunt în mod normal constrânse de diferiți parametri ai instrumentului de politică monetară ai RBI. Există suficient spațiu în perioada postcriză pentru a ipoteza un feedback pozitiv de la rata apelurilor overnight la volumul repo, adică atunci când primul este în jos, fereastra LAF rămâne în modul de absorbție și invers, conform Reserve Bank of India (2008). O observare a ratelor apelurilor zilnice/overnight și a LAF net zilnic, adică injecția (+) sau absorbția (-) arată că spre sfârșitul exercițiului financiar, sfârșitul lunii martie, ratele apelurilor au o creștere puternică, iar cantitățile de injecție de lichiditate sunt, de asemenea, la niveluri ridicate. Un eșantion de același lucru a fost demonstrat în Figura 1 de aici pentru perioada de la 1 iunie 2011 până la 19 mai 2012.

La 30 martie 2012, rata apelurilor a crescut cu 324 de puncte de bază. În ultimul trimestru al exercițiului financiar, injecția de lichiditate de către RBI crește. De exemplu, pe parcursul întregii săptămâni a doua a lunii februarie 2012, RBI a injectat zilnic cifre cu patru cifre de lichiditate în miliarde de INR. Testul de cauzalitate Granger în perechi, așa cum este descris de Hamilton (1994), cu un decalaj de 1 zi, arată că aceste variabile Granger se cauzează reciproc. Rezultatul este prezentat în tabelul 1.

Dacă presupunem că, pe de o parte, Banca Centrală răspunde la cota totală a nopții precedente manevrând LAF și pe de altă parte un participant la piața de apeluri overnight răspunde la tenorul LAF din ziua precedentă, adică dacă LAF

Tabelul 1. Testele de cauzalitate Granger în perechi

are starea de spirit de injectare va raporta mai multe cifre pozitive într-o anumită zi sau cifre pozitive pentru un număr de zile succesiv. În ceea ce privește Hamilton (1994), dacă o anumită serie observată de rate zilnice de apel (DCR) Granger-provoacă LAF net (NLAF), ar trebui să se folosească specificația auto-regresivă și să testeze ipoteza nulă H0: DCR nu provoacă Granger NLAF. Cu această vedere în final, aici perioada de întârziere (p) este specificată ca fiind una. Această perioadă poate fi extinsă la doi, trei și așa mai departe, în funcție de circumstanțe. Pentru p = 1, relația auto regresivă din punctul de vedere al Bancii Centrale poate arăta ca DCRt = a + b NLAFt-1 + g DCRt-1 ut, unde u este rezidual, „a” este interceptarea și „b” și „g” sunt coeficienți de pantă. După estimarea relației propuse de mai sus cu MCO (tehnica celor mai mici pătrate obișnuite), este necesar să se calculeze suma reziduală a pătratelor RSS pentru p=1 = ^t=1, 2, ,T-1 ut2, atunci când dimensiunea eșantionului este T și să compare rezultatul cu o auto-regresie univariată a DCR utilizând F-Test la nivelul de semnificație recomandat de 5%. Dacă valoarea F calculată depășește valoarea F din tabel, H0 este respins. În mod similar, din punctul de vedere al unui participant la piața monetară de apel overnight, se poate testa ipoteza nulă H0: NLAF nu provoacă Granger DCR. Dacă ambele ipoteze nule de mai sus sunt respinse pentru același

eșantion, se poate fi sigur că există o cauzalitate bidirecțională între NLAF și DCR. Pentru a vedea starea de cauzalitate dintre DCR și NLAF pentru o perioadă care nu conține sfârșitul exercițiului financiar precum 29 mai 2012 până la 30 octombrie 2012, se efectuează testul F 5% și vine rezultatul

Tabelul 2. Testele de cauzalitate Granger în perechi

până să fie puțin diferit. H0: DCR nu Granger determină că NLAF este respins la 5% F-Test aici. Rezultatul este prezentat în tabelul 2.

Aceasta înseamnă că RBI nu a fost foarte preocupat de condițiile sistemice de lichiditate atunci când sfârșitul exercițiului financiar nu se apropie.

Comparația dintre graficele de nivel Figura 1 și Figura 2 ale NLAF și DCR pentru perioadele de la 1 iunie 2011 până la 19 mai 2011 și respectiv 29 mai 2011 până la 30 octombrie 2012 arată aici că în vecinătatea sfârșitului de exercițiu financiar vârful este în mare măsură mai mare decât în viitor, fiecare sfârșit de an este mai îndepărtat, dar când sfârșitul anului anterior este îndepărtat. mare mai jos decât precedentul.

Tabelul 3 a prezentat rezultatul exercițiului de cointegrare între NLAF și DCR în perioada eșantionului, inclusiv sfârșitul exercițiului financiar.

Tabelul 3 demonstrează echilibrul pe termen lung și relația non-spurie între variabilele de mai sus, în conformitate cu Granger (1986) citat de Gujarati (2003).

Rata repo LAF este pragul livrării rezervelor excedentare de către RBI către bănci. În prezența unui excedent de lichiditate continuu, LAF provoacă emanarea unei structuri distorsionate a ratei dobânzii în întreaga economie. În mod similar, în prezența unei crize continue a lichidității, rata MSF funcționează ca plafon și ajută RBI să mențină structura ratei dobânzii sub controlul său. Aceasta este o parte a procesului operațional de gestionare a lichidității al RBI, prin care se asigură că funcționarea și fluxurile piețelor financiare și reale nu sunt afectate de fluctuațiile sistemice ale lichidității.

Ferhani (2005) a luat act de managementul lichidității de către băncile centrale ale țărilor dezvoltate, urmat de omologii lor din economia emergentă, cu implementarea politicii monetare în anii 1970, ca măsură a controlului direct și, ulterior, trecerea lor către gestionarea banilor de rezervă. Controlul direct a fost pierdut din cauza distribuirii resurselor de catre pietele financiare si a numarului tot mai mare de intermediari nebancari. În interesul eficienței

şi creşterea forţelor pieţei li sa permis să aloce resurse.

Legătura dintre gestionarea lichidității pentru o bancă și aceeași pentru Banca Centrală este posibilitatea ca problema de lichiditate a unei bănci să aibă repercusiuni asupra altor bănci și, prin urmare, să se răspândească în sistem.

Procesul de management al riscului de lichiditate într-o bancă

Banca Centrală a unei țări are grijă de interesul deponenților, precum și al creditorilor. Deoarece riscul de lichiditate provine din potențialele nepotriviri ale volumului de active și pasive în structura de scadență - așa cum sa discutat mai sus, RBI circulă din când în când linii directoare despre cum să gestioneze astfel de nepotriviri și, de asemenea, avertizează băncile din când în când atunci când consideră că astfel de nepotriviri sunt de o amploare alarmantă și pot duce la riscul de lichiditate sistemic, de exemplu, în ultima săptămână a depozitului rapid RBI 2011. maturitatea față de condițiile de creditare în special în creditarea infrastructurii. Acest risc este cunoscut a fi riscul de lichiditate de finanțare.

LRM într-o bancă conform RBI este prima și cea mai importantă componentă a gestionării activelor și pasivelor (ALM), deoarece, chiar și activele echivalente de numerar deținute de bănci la instanța RBI ca SLR, cum ar fi titlurile de stat și bonurile de trezorerie, se pot deprecia într-o criză financiară. Prin urmare, riscul de lichiditate este o altă formă de risc de piață, în care toți participanții de pe piață sunt dispuși să-și descarce portofoliile sau piața secundară nu are profunzimea necesară pentru a le absorbi. Acesta se mai numește și riscul de lichiditate al pieței. Ca orientări privind LRM în scopul ALM, pentru început în cadrul Basel I, cu mult înainte de criza din 2007-2008, RBI a sugerat în 1999 băncilor să raporteze (a) situația lichidității structurale având două componente - (i) ieșirea totală în opt intervale de timp diferite și (ii) intrările totale în aceste compartimente și ratele sensibile ale activelor (rata RSA) (RSL). O scădere a ratelor dobânzilor de pe piață poate duce la închiderea prematură a RSA, în timp ce o creștere a acesteia poate duce la plăți mai mari ale dobânzilor la RSL. Ambele fenomene pot provoca o creștere a fluxurilor de ieșire. În 2012, ca parte a implementării orientărilor Basel III, RBI le cere băncilor să măsoare lichiditatea cu cele două abordări - abordarea stoc și abordarea fluxului. Conceptul de „stoc" a fost explicat în contrast cu conceptul de „flux" din literatura de gestiune bancară de Vento și Ganga (2009). Elementele din bilanţ, cum ar fi „Solduri la bănci și bani la cerere și în termen scurt" şi „avansuri" se numesc elemente de stoc, în sensul că cifrele lor sunt enumerate pentru un anumit exerciţiu financiar cu o singură valoare numerică pentru fiecare variabilă, în timp ce elementele din declaraţia structurală de lichiditate, cum ar fi „depozitul la termen" în intervalul de scadenţă de la 29 de zile la 3 luni şi „obligaţiunile de rang II în format de scadenţă de până la 3 ani şi intervale similare" de până la 3 ani. diferitele situații de flux de fond pentru diferite compartimente de scadență agregate într-una singură se numesc elemente de flux. Aceste abordări au apărut în împrejurarea în care modelele de risc de lichiditate dinaintea crizei au fost raportate de către aceeași că nu au reușit să urmărească evenimentele din urmă. Înainte de Basel III, abordarea fluxului necesită situații structurale de lichiditate, așa cum sa discutat mai sus, dar bifurcate în două componente - una pentru operațiunile interne și alta pentru operațiunile offshore. Dar, în Basel III, situațiile structurale de lichiditate au încă trei componente bazate pe operațiuni combinate onshore și offshore, operațiuni în străinătate și operațiuni consolidate, inclusiv cele patru componente menționate mai sus.

La nivel de consiliu, o bancă trebuie să declare apetitul băncii pentru riscul de lichiditate, adică amploarea riscului de lichiditate pe care banca este dispusă să o suporte. Banca

Rezervei Federale din San Francisco a dat un exemplu de o amploare mai mare - proporţia datoriei nefinanţate încă.

Problema de lichiditate privind produsele cu venit fix

În India, băncile dețin în portofoliul lor de investiții bonuri de trezorerie și titluri de stat cu termen lung (G-sec) în cadrul și dincolo de cerințele SLR stipulate de RBI. În cazul în care prețul just (care se notează prin „preț" în acest context) al unui titlu este considerat a fi proxy pentru lichiditate, într-o situație în care titlul se vinde cu primă, pe măsură ce titlul se apropie de scadență, atât scadența, cât și prețul trebuie să scadă, iar durata scade și invers. Durata înseamnă sensibilitatea prețului titlului de valoare față de fluctuația ratei de referință (Grandville, 2001). Cu cât este mai mare distanța de la scadență a titlului, cu atât este mai mare valoarea duratei și invers, deoarece un număr mai mare de cupoane sunt datorate și nu plătesc mai mult decât randamentul. Ca exemplu este preluat din CCIL (2012) titlul de valoare 8,33% GOVT.STOCK 2026, tranzacționat cu volumul maxim la 30 noiembrie 2012. Figura 3 de aici arată că alte lucruri rămân aceleași, pe măsură ce scadența scade în timp, dar prețul crește inițial din cauza excesului de cerere persistent, care poate fi atribuit primei de lichiditate din 1 ianuarie 2013 și apoi scaderea primei de lichiditate. 2013. Cititorul poate verifica ea însăși că durata garanției de mai sus începe să scadă după ce a rămas constantă până în a doua săptămână a lunii iulie 2013 din cauza combinației dintre cupon și randament unic pentru sine și alte lucruri rămânând neschimbate.

Pe de altă parte, securitatea 8,15% GOVT. STOCK 2022 se confruntă cu un preț în scădere cu o scadență în scădere, deoarece plătește un cupon mai mic decât randamentul sau randamentul alternativ - atunci deținătorilor acestui titlu le place să o dispună în loc să suporte pierderi din dobândă pentru următorii nouă ani de scadență rămasă (Figura 4 aici). Cititorul poate verifica dacă prețul începe să crească în a treia săptămână a lunii martie 2013, alte lucruri rămânând neschimbate.

Prima garanție este mai lichidă, deoarece va plăti un cupon mai mare pentru o perioadă mai lungă. Aici termenul „durată" poate fi interpretat ca perioada în care prețul murdar al garanției ar fi recuperat de către cumpărător.

Managementul riscului de lichiditate de către Banca Centrală

Într-o țară precum India, în care băncile implică din ce în ce mai mult operațiunile internaționale, Banca Centrală, ca parte a managementului sistemic al lichidității, trebuie să se angajeze în coordonarea transfrontalieră, intervenții în operațiunile băncilor de pe piața monetară și tranzacțiile cu instrumente financiare derivate valutare de către bănci și ajustarea operațiunilor sale de lichiditate. În India, RBI, în numele guvernului, garantează de facto datoriile băncilor, dar nu cumpără activele aflate în dificultate împotriva sugestiei Fondului Monetar Internațional (2010). Același lucru a prescris, de asemenea, o viziune sistemică a managementului lichidității în loc de o viziune centrată pe bancă.

Deoarece unele formule de adunare simple și ponderate ale diverselor componente ale masei monetare sunt considerate de către academicieni ca măsură a lichidității, iar criza de

lichiditate este considerată la fel ca o altă versiune a instabilității monetare, linia de distincție între politica sistemică de LRM și politica monetară trebuie să fie foarte subțire. Deși se pare că a existat o dezbatere fierbinte, dar bogată din punct de vedere academic între economiștii din domeniul bancar din interiorul și din afara RBI în perioada pre-reformei cu privire la aplicabilitatea abordării bilanțului în raport cu multiplicatorul în ceea ce privește ajungerea RBI la o măsură acceptabilă a masei monetare, în operațiunile de politică monetară, poziția RBI a fost cronologic țintirea monetară de rezervă limitată din cauza eficienței sale limitate a țintirii monedei de rezervă, Ideile keynesiene descrise de Goyal (2011), direcționarea ratei dobânzii și, recent, direcționarea ratei apelurilor. Direcționarea ratei apelurilor ține cont și de LRM sistemic.

Prognoza lichidității pentru o bancă

Literatura privind prognoza lichidității de către o bancă din perspectivă academică se află într-un stadiu incipient și încă nu a apărut în public în forma sa completă. Fiecare bancă are economiștii lor care îndeplinesc meseria de prognoză. În funcție de sofisticarea tehnologică și nivelul de expertiză umană al băncii, natura previziunii și software-urile utilizate variază de la bancă la bancă, deoarece alegerea metodologiei de prognoză este lăsată la latitudinea băncilor din India - nu există nicio ghidare sau reglementare a acesteia.

Pentru a începe de la zero, să luăm în considerare ANEXA - I din primul ghid ALM al RBI vehiculat în februarie 1999. Prognoza lichidității pentru o bancă înseamnă prognozarea variabilelor care apar în coloanele cu titlurile „FLUXURI” și „IEȘIRESI”. Acest lucru necesită colectarea și compilarea datelor zilnice privind aceste variabile de către banca în cauză. Deoarece aceste date nu trebuie să fie publice în conformitate cu normele existente de divulgare financiară, pentru cadrele universitare nu este posibil să le acceseze. Dar cifrele agregate periodice ale acestor variabile sunt publicate de RBI.

Conform celei mai generale noțiuni academice, metodologia de prognoză este de două tipuri - (i) calitativă și (ii) cantitativă. În lipsa totală a cantităților din bancă, se utilizează metoda calitativă bazată pe experiența și perspicacitatea directorilor superiori. Prognoza cantitativă a variabilelor de mai sus cuprinde utilizarea unuia sau a unei combinații a următoarelor cadre:

Modele clasice de regresie bivariate sau multivariate care implică date în serii de timp ale variabilelor politice/independente și variabilelor țintă/dependente;

Modele econometrice ale serii de timp construite exclusiv pentru date din seria temporală, cum ar fi regresia automată, medie mobilă, medie mobilă auto regresivă (ARMA), medie mobilă integrată auto regresivă (ARIMA), heteroschedasticitate condiționată autoregresivă (ARCH) și heteroschedasticitate condiționată autoregresivă generalizată (GARCH),

Metoda generală la specifică a lui Hendry și

Cadrul Bayesian.

Acestea sunt toate pentru detectarea cauzalității între variabila țintă, pe de o parte, și, pe de altă parte, variabilele de politică, propriile valori întârziate ale variabilei țintă sau o combinație a celor două și apoi efectuarea unei simulări pentru a verifica dacă cauzalitatea estimată reproduce comportamentul trecut al variabilei țintă descris în Pindyck și Rubinfeld (1998). Exercițiile de mai sus ar putea fi efectuate fie într-o foaie de calcul cu Analysis Value Pak, fie utilizând software precum Eviews® versiunea 7 sau TSP® versiunea 4.5 cu interfață de oglindă. Automaticitatea în funcțiile dintr-o foaie de calcul poate fi inserată în modelele de mai sus. Modelele de mai sus au limitarea că nu prognozează evenimente extreme sau de stres. Dar bancherii au nevoie de teste de stres pentru diferite scopuri, cum ar fi înțelegerea schimbărilor zilnice ale randamentului titlurilor de stat pe 10 ani în biroul de tranzacționare a acțiunilor sau în biroul de gestionare a riscurilor care cuantifică riscul de piață descris în Das (2010).

După ce JP Morgan a popularizat valoarea la risc (VaR), practicienii au început să stabilească distribuția probabilității variabilei țintă și să genereze eșantioane folosind parametrii de distribuție. Există trei tipuri de VaR:

VaR normal,

VaR istoric și

VaR simulat.

VaR normal este calculat folosind caracteristicile distribuției normale bazate pe un interval de încredere în modificarea zilnică a unei variabile, cum ar fi retragerea prematură, în perioada eșantionului de, să zicem, 1000 de zile lucrătoare, cu probabilitate, să zicem, de 99%. Aceasta oferă o estimare a sumei maxime de retragere în timpul perioadei de eșantion. VaR-ul istoric este calculat prin aranjarea datelor eșantionului într-o secvențiere ascendentă sau descendentă, calculând percentilei fiecărei cifre și apoi reperând pe cea cu, să zicem, 99% sau 99,5%. Să presupunem că există 1000 de puncte de eșantion. După ce le-am aranjat în stilul menționat mai sus, trebuie să localizăm a cincea valoare cea mai mare a variației zilnice și apoi trebuie să o înmulțim cu valoarea expunerii pentru a obține 99% VaR. Pentru a genera VaR simulat, primul pas este să încadrezi eșantionul în software-uri de montaj precum Easyfit® și să îl rulezi. Verificați distribuția probabilității, notați valorile mediei și momentelor și folosind aceeași rulare mai multe, să zicem, 100 de runde de simulare pentru a genera eșantioane alternative. Din fiecare probă se calculează 99% VaR utilizând ambele două metode anterioare. Apoi alegeți maximul dintre acestea. Acest lucru trebuie să ne amintim că, după ajustarea datelor în software-ul de mai sus, distribuția probabilității iese adesea a fi alta decât distribuția normală, cum ar fi distribuția lognormală.

Înainte de a fi introduse în orice model, datele din seria temporală necesită filtrare de la valori aberante și de proprietatea de non-staționaritate. În caz contrar, parametrii de regresie pot să nu fie semnificativi sau pot fi falși. Non-staționaritatea de cele mai multe ori este detectată cu testele rădăcinii unitare și eliminată cu diferențierea ordinului 1, 2 etc. Orice rezultate fiabile din analiza de regresie necesită atât regresorul, cât și regresandul să

fie nestaționari sau staționari de același ordin. Dacă regresia între două variabile de aceeași ordine de integrare, adică non-staționaritatea furnizează valori ajustate robuste R2 și t, se spune că aceste variabile sunt corelate. Toate metodele se învârt în jurul metodei celor mai mici pătrate sau, alternativ, a metodei probabilității maxime.

Prognoza lichidității pentru Banca Centrală

Banca Centrală ar trebui să fie pregătită să prevină sau să ia o acțiune imediată împotriva izbucnirii oricărei crize de lichiditate, deoarece criza de lichiditate se poate transforma într-o criză de solvabilitate. În acest proces, așa cum este descris de Money Market Contact Group (2009), Banca Centrală trebuie să supravegheze sistemul de plăți și să capteze factorii comuni de risc de lichiditate la nivelul băncilor.

Prognoza lichidității macroeconomice de către Banca Centrală urmează definirea și măsurarea acesteia. În India, primul indiciu al legăturii dintre conceptele de lichiditate față de bani datează de la Bhole (1987). Au fost elaborate aceleași lucruri în Grupul de lucru privind masa monetară (1988). Ținând seama de proprietatea „monetității" sau a lichidității anumitor instrumente care concurează cu banii, Grupul de lucru pentru masa monetară (1998) a redus diferența dintre cele mai largi măsurători de bani și lichidități, care au compilat agregatele de lichiditate, incluzând pasivele băncilor de economii poștale și ale instituțiilor financiare nebancare cu pasivele unui anumit număr de instituții financiare, excluzând anumite instrumente financiare din măsurile nemonetare și un anumit număr de instrumente financiare. Deoarece măsura de lichiditate de mai sus este supusă unui număr de factori autonomi, iar rata repo este o variabilă de politică pe care RBI nu o poate modifica zilnic, RBI trebuie să operaționalizeze gestionarea defectuoasă a lichidității prin direcționarea ratei call. În acest moment, o serie de studii în perioada 2009-2011 au încercat să exploreze geneza condițiilor de lichiditate în factorii care conduc la încălcări ale următoarelor patru relații de arbitraj -

Paritatea de dobândă acoperită,

Baza de obligațiuni CDS pentru corporațiile nebancare;

Trezoreria SUA aflată în circulație versus Trezoreria SUA în afara rulării și

Marja de swap a ratei dobânzii și indicele de risc de lichiditate sistemic (SLRI) construit pe baza acestor încălcări – descrise de Severo (2011).

Descoperirile sale care sunt aplicabile în India sunt că SLRI variază direct cu rata de finanțare stabilă netă, iar SLRI afectează invers volatilitatea stocurilor băncii. În India, un studiu al unui grup de economiști RBI - Mishra, Mohan și Singh (2012) a făcut o încercare similară după un an de a construi indicele sistemic de lichiditate (SLI).

Aceștia au raportat că (i) SLI a cuprins componentele majore ale piețelor financiare precum sectorul bancar sub forma unei diferențe între ratele call și repo, sectorul corporativ sub forma unei diferențe între rata titlurilor comerciale și rata certificatului de depozit, piața

valutară sub forma ratei de depozit implicite și așteptările legate de condițiile de lichiditate sub forma metodei variației overnight a indicelui swap. să fie cea mai adecvată în raport cu alte metode în contextul indian, (iii) condiția de lichiditate are impact asupra randamentului stocurilor bancare, (iv) LAF are impact asupra SLI și (v) SLI variază direct cu creșterea creditului față de creșterea depozitelor. Însă DEPR (2012) nu a efectuat analize de daune pentru situații neprevăzute, evaluarea garanțiilor implicite de lichiditate și calcularea primei de asigurare de lichiditate deoarece acestea nu se aplică în India.

Indicatorii lor de lichiditate au fost (i) rata medie ponderată a apelurilor (WACR) minus rata repo RBI, (ii) rata titlului comercial (CP) la trei luni minus rata certificatului de depozit (CD) la trei luni, (iii) rata CD la trei luni minus rata depozitului implicit la trei luni și (iv) WACR minus swap-ul indexat overnight la trei luni (OIS). RBI din baza sa de date privind economia indiană stochează datele de mai sus pentru a fi distribuite gratuit către public.

Următoarele sunt probleme cu datele despre variabilele de mai sus:

Rata RBI repo variază pe perioade specificate, nu zilnic, adică din 18 aprilie 2012 este de 8% până la data depunerii acestui capitol în noiembrie 2012. Pentru orice eșantion care se află în această perioadă, variația ratei de mai sus este zero și metoda normală standard de calcul SLI se oprește aici.

RBI furnizează rate medii ponderate ale CP, nu pentru scadența specifică de trei luni.

Deoarece volumul împrumutării overnight este maxim în orice zi lucrătoare, în comparație cu toate celelalte scadențe, WACR este înclinat către rata de call overnight și, prin urmare, este inconsecventă ajustarea WACR pentru rata OIS la trei luni.

Prognoza lichidității obligațiunilor

În contextul pieței valorilor mobiliare, spread-ul bid-ask poate fi privit ca un indicator al nelichidității unui titlu (Chacko, Das și Fan, 2010). În acest studiu, linia de distincție între un investitor și un market maker dispare atunci când ordinele limită ale investitorilor se încadrează în cotațiile bid-ask ale formatorilor de piață. Acesta compară cotațiile oferta și cotațiile ask pentru cumpărarea și vânzarea unui fond tranzacționat la bursă (ETF) de obligațiuni cu o opțiune call și, respectiv, cu o opțiune put cu prețurile de exercitare la valoarea activului net (NAV). Deci, ori de câte ori are loc o tranzacție, acest studiu propune ca, una dintre opțiuni să aibă o valoare diferită de zero. Această valoare reprezintă ilichiditatea. El a conceput o formulă foarte la îndemână a măsurii de ilichiditate a ETF-urilor de mai sus, care este probabil să atragă bancherii indieni, cu excepția unora, dintre care majoritatea nu sunt cantități, odată ce piața ETF-urilor de obligațiuni se dezvoltă.

Valoarea de lichiditate ajustată la risc

Având în vedere că riscurile asociate lipsei de lichiditate a pieței nu au fost încorporate efectiv în modelele VaR, cele mai multe piețe emergente sunt mai puțin decât perfect lichide și multe titluri nu pot fi tranzacționate cu ușurință pe piețele economiilor emergente, cum

ar fi India, care a fost supusă procesului de reformă a sectorului financiar și de aprofundare cu o serie de crize de lichiditate din vară. Modelul cu valoare ajustată la risc (L-VaR) care încorporează riscul de lichiditate în modelele VaR. El a testat performanța modelului L-VaR față de modelele VaR existente și constată că, în contextul indian, riscul de lichiditate este o componentă importantă a riscurilor agregate absorbite de instituțiile financiare. În timpul studierii literaturii academice despre L-VaR, el a enumerat următoarele șase abordări:

După ce a criticat modelele de mai sus pentru problemele lor de implementare, el a găsit o versiune modificată a abordării exogene propuse de Bangia, Diebold, Scheurmann și Stroughair (1999) ca fiind potrivită în contextul indian. Următoarele fapte ridică problema implementării acestei abordări:

Bangia, Diebold, Scheurmann și Stroughair (1999) au aplicat abordarea lor pentru a calcula L-VaR al schimbului valutar.

Roy (2004) a aplicat această abordare la cuponul de plată a titlurilor de stat datate pentru perioada 2003-04.

În prezent, RBI păstrează informațiile doar despre bonurile de trezorerie privind ofertele primite și ofertele acceptate în domeniul public, adică suplimentul statistic săptămânal și Buletinul RBI. Link-ul www. nds.rbi.org.in menționat la sfârșitul tabelului 3 în Roy (2004) nu există acum și poate este înlocuit cu https://www.ndsind. com/accesibil numai de către instituțiile membre prin autentificare cu nume de utilizator și parolă.

RBI nu cere încă băncilor și instituțiilor financiare să calculeze L-VaR.

RECOMANDĂRI

Băncile pot forma separat o politică de lichiditate pentru perioada în care se apropie sfârșitul exercițiului financiar, de exemplu ultimul trimestru al exercițiului financiar și alte trei trimestre după stabilirea naturii legăturii dintre LAF și ratele de apel.

RBI ar trebui să pună la dispoziția publicului spread-ul de licitație și cerere pentru fiecare titlu datat tranzacționat. Acest lucru ar ajuta mediul academic să lucreze la L-VaR.

Deși RBI nu face obligatoriu ca băncile să calculeze L-VaR, cu toate acestea, acestea pot face acest lucru pentru anumite titluri de valoare, precum și pentru portofoliul G-Sec, în vederea gestionării riscului de piață a capitalului.

Asociația fondurilor mutuale din India ar trebui să calculeze riscurile de lichiditate ale ETF-urilor în beneficiul atât al investitorilor, cât și al autorităților de reglementare.

DIRECȚII VITORIALE DE CERCETARE

Un studiu comportamental al volumelor zilnice ale depozitelor și retragerilor de la băncile comerciale poate fi efectuat de către mediul academic dacă băncile publică date despre aceste variabile în domeniul public, deoarece legăturile dintre ciclurile depozitelor și

retragerile diferitelor sectoare ale industriei, pe de o parte, și, pe de altă parte, șocuri sistemice precum creșterea prețului petrolului și creșterea economică pot fi explorate prin intermediul modelelor economice. variabilele fictive adecvate.1

CONCLUZIE

Pe fundalul evoluției modelelor macroeconometrice care implică date în serie de timp și software-urile compatibile utilizate de economiștii oficiali, precum și de cercetătorii independenți, acest capitol a discutat aplicarea unora dintre cele de mai sus la prognoza lichidității ca parte integrantă a managementului lichidității de către bănci, instituții financiare și autorități de reglementare. Acesta a făcut distincția între conceptele de lichiditate și practicile de gestionare a lichidității din unghiurile separate ale băncilor și ale Băncii Centrale. Acesta a preluat eșantioane de serie cronologică din diferitele părți ale anului financiar și a analizat relația dintre lichiditatea pieței și operațiunile monetare ale Băncii Centrale în India. Acesta a examinat studiile importante privind modelarea lichidității și riscul de lichiditate pentru a explora aplicabilitatea acestora în India și, în consecință, a făcut anumite recomandări. În cele din urmă, sugerează modalitatea de a studia aspectele comportamentale ale retragerilor și depozitelor în bănci, astfel încât să le consolideze politica de gestionare a lichidității.

REFERINȚE

Comitetul de la Basel pentru Supravegherea Bancară. (2008). Principii pentru o bună gestionare și supraveghere a riscului de lichiditate. Banca de Reglementări Internaționale. Preluat la 4 noiembrie 2012 de pe http://www.bis. org/publ/bcbs144.pdf

Bhole, LM (1987). Definirea, măsurarea și determinarea masei monetare. Economic and Political Weekly, 22(23-24), 898-901, 945-950.

Standard de afaceri. (2011). RBI avertizează din nou băncile cu privire la nepotrivirea dintre active și pasive. Preluat la 7 noiembrie 2012 de la http://www.business-standard.com/ india/news/rbi-again-warns-banksasset-liability- mismatch/423227/

Clearing Corporation of India Ltd. (2012). Statistici de decontare G-sec: tranzacții directe în funcție de maturitate. Preluat la 11 noiembrie 2012 de la https://www. ccilindia.com/SecuritiesSettlement/Lists/SM-Maturitywiseoutrighttrades/Attachments/3860/ Maturity-Wise%20Report_30-Nov-12.pdf

Das, R. (2010). Manualul titlurilor cu venit fix: perspectiva bancară indiană. Saarbrucken, Grmany: Verlag Dr. Muller.

Banca Centrală Europeană. (2009). Preluat la 9 noiembrie 2012 de la http://www.ecb.int/paym/groups/pdf/mmcg/Liquidity_supervision_D-FS. pdf?18861cbb8ff9edcf34bf6bb8c0986600

Banca Rezervei Federale din San Francisco. (2008). Ce este riscul de lichiditate? Preluat la 9 noiembrie 2012 de la http://www.frbsf.org/publications/economics/letter/2008/el2008-33.html

Ferhani, H. (2005). Gestionarea lichidității de către băncile centrale, rolul băncilor în alocarea creditelor și gânduri despre barierele în calea intermedierii financiare. În lucrările celui de-al 9-lea Seminar anual de politici la nivel superior al CCM. Portul Spaniei, Trinidad și Tobago: CCM. Preluat la 5 noiembrie 2012 de la http://www.ccmfuwi.org/files/publications/seminar/hferhani05.pdf

Goyal, A. (2011). Istoria politicii monetare în India de la independență (document de lucru IGIDR). Preluat la 9 noiembrie 2012 de pe http://www. igidr.ac.in/pdf/publication/WP-2011-018.pdf

Grandville, OD (2001). Prețul obligațiunilor și managementul portofoliului. Cambridge, MA: MIT Press.

Gujarati, D. (2003). Econometrie de bază. Boston: McGraw-Hill.

Hamilton, JD (1994). Analiza serii temporale. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Fondul Monetar Internațional. (2010). Riscul sistemic de lichiditate: Îmbunătățirea rezistenței instituțiilor financiare și a piețelor. Preluat la 9 noiembrie 2012 de la http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2010/02/pdf/chap2.pdf

Mishra, RN, Mohan, GJ și Singh, S. (2012). Indicele de lichiditate sistemic pentru India (Reserve Bank of India Working Paper). Preluat la 28 noiembrie 2012 de la http://www.rbi.org.in/scripts/PublicationsView.aspx?id=14304

Mitra, AK și Abhilasha. (2012). Determinanți ai lichidității și relația dintre lichiditate și bani: A primer (Reserve Bank of India Working Paper). Preluat la 4 septembrie 2012 de la http://www.rbi.org.in/scripts/Publications- View.aspx?id=14331

Grupul de contact pentru piața monetară. (2009). Dezvoltarea unor abordări solide și coerente la nivel internațional pentru supravegherea lichidității: starea actuală a inițiativelor internaționale. Autor.

Pindyck, RS și Rubinfeld, DL (1998). Modele econometrice și previziuni economice. Boston: Irwin McGraw-Hill.

Rezerva Bank of India. (1999). Sistem de management activ-pasiv. Preluat la 8 noiembrie 2012 de la http://rbidocs.rbi.org.in/rdocs/notification/ PDFs/5212.pdf

Rezerva Bank of India. (2002). Un model de prognoză a lichidității pe termen scurt pentru India. Preluat la 1 septembrie 2012 de la http://rbidocs.rbi.org.in/rdocs/PublicationReport/Pdfs/30016.pdf

Rezerva Bank of India. (2003). Raportul grupului intern privind facilitatea de ajustare a lichidității. Preluat la 5 noiembrie 2012 de pe http://rbidocs.rbi. org.in/rdocs/PublicationReport/Pdfs/40456.pdf

Rezerva Bank of India. (2008). Stimulul de creștere al RBI. Preluat la 28 noiembrie 2012 de la http://rbi.org.in/scripts/BS_PressReleaseDisplay. aspx?prid=19612

Rezerva Bank of India. (2012). Proiect de orientări privind gestionarea riscului de lichiditate și cadrul Basel III privind standardele de lichiditate. Preluat la 4 septembrie 2012 de la http://rbidocs.rbi.org.in/rdocs/content/pdfsMURS210212FL_A.pdf

Roy, S. (2004). Modelul de ajustare a lichidității în valoare la risc (VaR): Dovezi de pe piața datoriilor din India. Reserve Bank ofIndia Occasional Papers, 25(1-3), 1-16.

Saunders, A. și Cornett, MM (2008). Managementul instituțiilor financiare - O abordare de management al riscului. Boston: McGraw-Hill.

Sethuraman, VN (2008). Managementul riscului de lichiditate demistificat. APELARE LA CABĂ. Preluat la 1 noiembrie 2012 de pe http://www.cab.org. în/Liste/Knowledge%20Bank/Attachments/53/ Liquidity%20Risk%20Management%20Demystified.pdf

Sever, T. (2011). Măsurarea riscului sistemic de lichiditate și a costului asigurării lichidității (document de lucru FMI). Preluat la 11 noiembrie 2012 de la http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12194.pdf

Vento, GA, & Ganga, P L. (2009). Gestionarea și supravegherea riscului de lichiditate bancară: Ce lecții din recentele turbulențe ale pieței? Journal of Money, Investment and Banking, (10), 79-126.

Grupul de lucru pentru masa monetară. (1998). Masa de bani: analiză și metodologia de compilare. Mumbai, India: Reserve Bank of India.

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Basel III: Norme mai puternice decât B asel II în ceea ce privește lichiditatea și capitalul.. Standarde și reglementări elaborate de Comitetul B asel pentru Supravegherea Bancară (BCBS) cu privire la riscul de piață și capitalul care urmează să fie pus deoparte ca amortizare împotriva riscului de piață și de credit. Basel I sa concentrat pe riscul de credit.

Baza: Baza înseamnă diferența dintre rata spot și rata forward în literatura de specialitate. În literatura de specialitate privind gestionarea activelor, aceasta înseamnă diferența intra-bucket între rata activelor și rata pasivelor.

Apelați bani: împrumut interbancar pe termen scurt negarantat.

Preț murdar: preț curat plus dobândă de perioadă întreruptă. Prețul curat înseamnă valoarea prezentă sau justă.

Durata: Când este interpretată ca procent din preț, înseamnă sensibilitatea prețului corect al unei obligațiuni față de fluctuațiile ratei de referință, cum ar fi rata titlurilor de stat pe 10 ani. Atunci când este interpretat în termeni de număr de ani, înseamnă perioada de recuperare a prețului titlului. Durata este mai populară pentru academicieni, dar pentru practicieni durata modificată este mai acceptată cu interpretări similare.

Econometrie: Aplicarea statisticii în econometrie.

Preț just: Valoarea actuală a tuturor fluxurilor viitoare de numerar din titlu, actualizată cu rata rentabilității sau costul de oportunitate al capitalului disponibil dintr-o cale alternativă de investiție. Dacă prețul de piață este diferit de prețul corect, arbitrajul le face egale. Conceptul provine din Marginal Efficiency of Capital (MEC) propus de Keynes.

F-Test: Un test pentru a examina dacă orice regresor semnificativ este omis în ecuația de regresie.

Inflația: creșterea prețurilor, măsurată în mod normal în termeni de indice al prețurilor cu ridicata (WPI).

Ipoteza nulă: În mod normal, o relație statistică aflată sub investigație asupra existenței sale. Ipoteza nulă presupune că relația nu există. Ipoteza alternativă presupune că relația există.

Lichiditate: Capacitatea de a procura numerar fără a primi nicio primă.

Facilitatea de ajustare a lichidității (LAF): un instrument de politică monetară al Băncii Centrale care să domnească asupra lichidității sistemice.

Cel mai mic pătrat obișnuit (OLS): cel mai elementar, dar cel mai larg acceptat instrument de estimare statică a relațiilor dintre variabile. Diferite versiuni modificate ale OLS se găsesc în aproape toate modelele econometrice.

Active sensibile la rată (RSA): împrumuturile cu rată variabilă, obligațiunile cu rată variabilă etc. sunt exemple de RSA. Produsele cu tarif fix nu sunt RSA.

Datorii sensibile la rate (RSL): Depozitul cu rata variabilă este un exemplu de RSL. Depozitul cu rată fixă este un exemplu de non-RSL.

Repo: Acord de răscumpărare între bănci și Banca Centrală.

Coada: Capătul din stânga al graficului distribuției normale a probabilității indică pierderi extreme, așa cum sa întâmplat cu marile bănci din SUA în timpul crizei subprime.

Simulare: Un exercițiu de generare de eșantioane cu proprietăți prespecificate, care se așteaptă să repete comportamentul istoric al variabilei luate în considerare.

Solvabilitate: Excesul de active peste pasiv în bilanț.

Lichiditatea structurală: situația privind intrarea și ieșirea de numerar în funcție de scadență, care urmează să fie pregătită de bănci pentru raportarea către Banca Centrală, ca parte a gestionării activelor și pasivelor.

Value at Risk (VaR): valoarea celei mai mari pierderi din valoarea de piață a portofoliului de investiții cu o probabilitate de 99% sau 99,5%. Este o măsură a riscului de piață.

NOTE FINALE

1 Autorul recunoaște utilizarea comentariilor de la Ugam Raj Daga.

Această lucrare a fost publicată anterior în Emerging Methods in Predictive Analytics, editată de William H. Hsu, paginile 172-185, copyright 2014 de Information Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 53

O investigație asupra riscului de întârziere a proiectelor de construcție în Emiratele Arabe Unite

Omayma Motaleb

Scoala de Arhitectură și Mediu Construit Scott Sutherland, Universitatea Robert Gordon, Marea Britanie

Mohammed Kishk

Scoala de Arhitectură și Mediu Construit Scott Sutherland, Universitatea Robert Gordon, Marea Britanie

ABSTRACT

Rata tot mai mare de întârzieri în livrarea proiectelor este considerată o critică majoră la adresa companiilor de construcții din Emiratele Arabe Unite (EAU). Această lucrare își propune să investigheze cauzele și efectele din spatele întârzierilor legate de livrarea proiectelor de construcții în Emiratele Arabe Unite. Studiul este de natură exploratorie și

include un chestionar pilot și interviuri. O analiză extinsă a literaturii indică factori potențiali care au posibile efecte asupra întârzierii finalizării construcției. Formularele de chestionar au fost trimise la 50 de firme de construcții. Au fost primite treizeci și cinci (70%) de răspunsuri completate. Analiza datelor sondajului a arătat că aproximativ 42 de cauze și efecte potențiale ale întârzierii se referă la diferite grupuri de părți interesate. Rezultatele arată că primii cincisprezece factori se referă la clienți, manageri de proiect și aspecte financiare. Sa constatat că depășirile de costuri și de timp sunt cele mai semnificative efecte. Aceste rezultate sunt în acord parțial cu studiile anterioare. Lucrarea susține că determinantul cheie în asigurarea controlului proiectului este livrarea la timp a proiectului. Rezultatele studiului pot oferi un sprijin moderat pentru o ipoteză sugerată, printr-un cadru de factori de succes a proiectului. Ar trebui să fie de mare interes pentru managerii de cunoștințe în diferite roluri și factorii de decizie.

INTRODUCERE

Întârzierea construcției este omniprezentă în domeniul construcțiilor, precum și unul dintre cele mai comune riscuri pentru succesul proiectului. Acest fenomen se suprapune în mare măsură rolurilor și intereselor diverșilor

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch053

părțile interesate ale proiectului într-o societate multiculturală. Întârzierea construcției poate fi definită ca timp depășit fie dincolo de termenul limită al contractului, fie dincolo de data la care părțile convin pentru livrare (Assaf & Al-Hajji, 2006). Succesul proiectului este considerat a fi atins atunci când este finalizat în timp, cost, conform specificațiilor și spre satisfacția părților interesate (Majid, 2006). Întârzierea este considerată o problemă frecvent recurentă în multe țări în curs de dezvoltare, în special în cele care au crescut atât de rapid în ciuda crizei financiare recente, de exemplu, sectorul construcțiilor din Emiratele Arabe Unite (Faridi & El-Sayegh, 2006; Motaleb, 2009).

Mulți cercetători au clasificat cauzele întârzierii proiectelor de construcții de către părțile interesate în grupuri precum clienți, antreprenori, consultanți, manageri de proiect, resurse (cum ar fi forța de muncă, materiale, echipamente), factori externi și financiari/economici (Odeh & Battaineh, 2002; Ahmed et al., 2003; Assaf & Al-Hajji, 2006; 2009). Literatura de specialitate este extinsă asupra acestui fenomen. O investigație asupra cercetărilor globale selectate din Tabelul 1 a susținut calea de urmat și lucrările viitoare pentru proiectele de construcții din Emiratele Arabe Unite. Acestea au fost clasificate în sectoarele public și

privat în funcție de cauzele grupului/categoriei. Este raportat ca acorduri complete/parțiale dincolo de studii, între 2000 -2010 pentru a identifica lacunele în cunoștințe.

Tabelul 1. Rezumatul cercetării globale (2000-2010)

continua pe pagina următoare

Tabelul 1. Continuare

Cauzele întârzierii

Cauzele sunt grupate în 10 categorii, referitoare la diverși factori și factori interesați, și anume, i consultant, ii contractant, iii client, iv manageri de proiect, v financiar, vi resurse, vii contractuali, viii guvernamentali, ix proiectant și factori externi. Acest lucru i-a încurajat pe autori să schițeze rezumatul cauzelor, să construiască baza metodologiei de întârziere a proiectelor de construcție în Emiratele Arabe Unite și a ajutat la elaborarea unui chestionar.

După cum se arată în Tabelul 1, am expus cele mai semnificative cauze ale întârzierilor în diferite perioade de timp și le-am definit geografic. S-a luat în considerare ancheta în sectoarele proiectelor, precum și în sectorul public și privat. Au fost ridicate câteva observații interesante cu privire la riscurile de întârziere a proiectelor de construcții, pentru a analiza rezultatele din fiecare întârziere legată de categorie. Fiecare categorie a fost evidențiată fie cu expunere scăzută, fie cu expunere ridicată, iar cel mai semnificativ factor este legat de Client, prin ordinele de schimbare excesive, lipsa de experiență și luarea lentă a deciziilor (Al-Momani, 2000; Odeh & Battaineh, 2002; Aibinu & Jagboro, 2002; Ahmed et al., 2003; 0005). Acest punct de vedere este susținut de Wiguna și Scott (2005), Abdu-Rahman și colab. (2006), Assaf și Al-Hejji (2006), Faridi și El-Sayegh (2006), Fong și colab. (2006), Sweis et al. (2008), Motaleb (2009) și Al-Nuaimi și colab. (2010). Următorul factor semnificativ sunt problemele financiare, care coincid posibil cu recesiunea, cum ar fi constrângerile slabe ale fluxului de numerar și programului de finanțare, întârzierile la plăți și problemele datoriei care sunt legate de situația economică (Alaghbari et al., 2007; Sweis et al., 2008; Long, 2008; World Bank Iraq Trust Fund, Mo90200; Abdul-Rahman și colab., 2009 Asnaashari și colab., 2009; Managerii de proiect pot fi cauza întârzierilor de timp, în ceea ce privește planificarea defectuoasă, coordonarea deficitară, managementul șantierului, estimarea inadecvată a timpului și lipsa comunicării echipei (Elinwa & Jashwa, 2001;

Odeh & Battaineh, 2002; Fong și colab., 2006; Faridi & El-Sayegh, 2006; Alaghbari et al., 2007; Sweis et al., 2008; Motaleb, 2009; Tumi și colab., 2009; Kaliba și colab., 2009; Khoshgoftar și colab., 2010).

O propunere de cercetare a fost elaborată pe linia lucrării lui Morris (1994), care a considerat construcțiile ca o industrie care ar trebui plasată în metodologiile de management al proiectelor la diferite etape ale ciclului de viață ca un utilizator matur. Cercetarea anterioară prezentată în Tabelul 1 evidențiază diferite proiecte care s-au ocupat de puncte de vedere diferite, cum ar fi cazurile de efecte sociale legate de întârzierile în construcție asupra investitorilor/dezvoltatorilor sau a oricăror alte părți interesate. Perspectivele au fost construite în funcție de natura fiecărei țări. Prin urmare, diferențele dintre factorii implicați în întârzieri ar explica motivul pentru care aceleași proiecte ar putea fi considerate de succes de un factor și nereușite de altul. Criteriile de succes a proiectului ar trebui luate în considerare în funcție de diferitele culturi și medii. De exemplu, cauzele întârzierilor în SUA s-au datorat gestionării necorespunzătoare a proiectelor în relocari, proceduri și programe de fond (Ellis & Thomas, 2002). În Marea Britanie, se raportează că modificările datorate comenzilor modificate excesive de către client se adaugă întârzierilor (Sun et al., 2004).

În Ghana, plățile lunare, managementul defectuos al contractelor, achiziția de materiale, performanțele tehnice slabe și creșterea prețurilor materialelor de construcție au fost identificați ca cei mai importanți factori responsabili pentru depășirea timpului și a costurilor (Frimpong, 2003). Long şi colab. (2008) au raportat că echipele de proiect incompetente, proiectanții și estimările slabe și problemele de management legate de situl și tehnicile procedurale au fost toate identificate drept cauze majore de întârziere în Vietnam. Koshki și colab. (2005) au constatat că dificultățile financiare, schimbarea comenzilor, experiența insuficientă a clienților și contractorilor sunt principalii factori de întârziere în Kuweit. Assaf și Al-Hejji, (2006) au identificat cauze similare în Arabia Saudită. Fong și colab. (2006) au identificat factorii de întârziere în Hong Kong ca fiind datorați managerilor de proiect (coordonarea șantierului) și clienților, luării lente a deciziilor și inspecției guvernamentale, aceasta fiind în acord parțial cu cauzele întârzierii din Malaezia (Sambasivan & Yau, 2007). Sweis et al. (2008) au concluzionat că planificarea, programarea și finanțarea inadecvate de către contractori și modificarea comenzilor de către clienți s-au dovedit a fi principalii factori care cauzează întârzieri în Iordania. Prin urmare, pot fi observate asemănări și diferențe în ceea ce privește cauzele întârzierii, iar acest lucru deschide calea pentru cercetări mai avansate.

Efectele întârzierii

Întârzierea construcției are un impact negativ asupra succesului final al proiectului în termeni de timp, cost, calitate și siguranță (APM, 2006; Arditi & Pattanakitchamroon, 2006). În plus, cel mai important efect care ar trebui observat asupra criteriilor de succes ale proiectului, este gradul de variabile influente care sunt legate de luarea deciziilor și variațiile/ ordinele de modificare efectuate de către client, determinând depășirea timpului și a costurilor, precum și alți factori legați (vezi Tabelul 1).

Împuternicirea luării deciziilor părților interesate a fost încurajată anterior în diferite medii ale managementului de proiect, dar este limitată din cauza autorității de management de proiect. Este mai valoros pentru părțile interesate să-și stabilească obiectivele și să țină

inventare, deoarece astfel de funcții manageriale și planuri eficiente pot fi născute din părți interesate motivate. Mai mult decât atât, finalizarea proiectului la timp și buget în limitele specificațiilor (Barber & Warn, 2005) sunt alte măsuri ale criteriilor de succes.

Efectul managementului cunoștințelor

Informații și cunoștințe istorice semnificative au fost folosite pentru a îmbunătăți procesul decizional și rezultatele controlului proiectului (Albino et al., 2002).

Variațiile/comenzile de modificare ale clienților cresc întârzierile proiectelor, la fel ca și cele ale contractanților sau ale altor părți interesate, din mai multe motive, așa cum sunt identificate în literatura de specialitate. Prin urmare, părțile interesate din construcții trebuie să se gândească la natura acestor probleme, folosind abordări analitice și studii de caz. Unele eforturi au afirmat, mai recent, importanța unei abordări de analiză a întârzierii proiectului, de exemplu, analiza anumitor perioade de timp în timpul proiectului (Theodore et al., 2009). Managerii de proiect pot beneficia de rezultatele unei astfel de analize prin mai multe linii de bază mai eficiente și alocarea resurselor în analiza întârzierii proiectului (Menesi, 2007).

De fapt, există un efect de moderare asupra relației dintre managementul cunoștințelor IT și succesul proiectului (Yang et al., 2011). Arain (2005) a asigurat baza managementului cunoștințelor în fazele anterioare ale ciclului de viață al unui proiect, ceea ce înseamnă cea mai mare cerință pentru gestionarea eficientă a variațiilor/comenzilor de modificare. Prin urmare, a avea tehnologia potrivită poate ajuta managerul de proiect să obțină un ciclu de viață mai bun al proiectului și să ia decizii eficiente pentru a lua în considerare dacă investitorii sunt dispuși să continue afacerea. Mai mult, din cauza oricăror schimbări de răspuns, metodologiile și procedurile organizațiilor trebuie să fie susținute de experți în modul de gestionare a proiectului, mai degrabă decât ceea ce a mers prost (PMBOK, 2004).

Efectele crizei financiare

Cu referire la situația proiectelor de construcții din Emiratele Arabe Unite, și în special din Dubai, a fost publicat că mulți factori interesați au fost afectați de starea întârzierilor proiectelor, antreprenorii și clienții, majoritatea fiind afectați de actuala criză financiară (Elweshahy, 2008). Ca urmare, clienții nu sunt capabili să facă față plăților datorate și multe proiecte au fost anulate sau amânate (Brendel et al., 2010). Efectele întârzierilor în construcție; cu toate acestea, nu se limitează la clienți, antreprenori și companii de construcții, ci ar putea influența economia generală a unei țări precum Emiratele Arabe Unite, unde industria construcțiilor joacă un rol major în dezvoltarea sa națională și contribuie cu 14% la produsul intern brut (PIB). Aceasta este o apariție comună la nivel mondial, în comparație cu Regatul Unit, care contribuie cu aproximativ 10%, iar Singapore, Malaezia, Coreea, Noua Zeelandă, Australia și India contribuie cu 3-8% (Low și colab., 2009).

În Emiratele Arabe Unite, atât investitorii naționali, cât și străini persistă să încurajeze oamenii cu stimulente atractive să investească în proprietățile lor respective. Această

tendință investițională a generat o bula în sectorul construcțiilor, care a fost apoi grav afectat de problemele financiare globale din 2008-2009. În plus, expansiunea în construcții și infrastructură a dus la o creștere a numărului de muncitori imigranți și a populației expatriate într-un timp foarte scurt (Camera de Comerț și Industrie Abu Dhabi, 2009).

Faridi și El-Sayegh (2006) au dezvăluit că aproximativ jumătate dintre proiectele de construcție din Emiratele Arabe Unite au întâmpinat întârzieri. Motaleb (2009) a constatat că numărul proiectelor de construcții care au întâmpinat întârzieri a crescut cu aproximativ o cincime în 2009. În ciuda depășirilor de timp și costuri, există încă un număr mare de activități de construcții în țară. Potrivit unei investigații recente privind starea actuală și viitoare a industriei construcțiilor din Dubai, mai mult de jumătate din proiectele de construcții din domeniul imobiliar, infrastructură, agrement și divertisment, în valoare de 582 de miliarde de dolari, sunt acum în așteptare (Global Real Estate News Centre, 2009).

Cu toate acestea, există încă proiecte de construcții în derulare, care valorează aproximativ 700 de miliarde de dolari. Prin urmare, este crucial să se identifice cauzele și efectele semnificative ale întârzierilor proiectelor de construcții în Emiratele Arabe Unite, deoarece industria construcțiilor reprezintă un sector dinamic, orientat spre creștere. De asemenea, este importantă revizuirea critică a metodologiei și validarea măsurilor de întârziere de control și a factorilor de succes ai proiectelor, în funcție de cauzele și efectele întârzierilor proiectelor. Obiectivul cercetării care stă la baza acestei lucrări este de a identifica cauzele și efectele semnificative ale întârzierilor proiectelor de construcție în Emiratele Arabe Unite. Aceasta face parte dintr-un studiu de doctorat care urmărește să dezvolte un cadru pentru gestionarea și controlul eficient al întârzierilor în construcție în Emiratele Arabe Unite. În secțiunea următoare, este prezentată metodologia cercetării. Apoi, rezultatele sunt discutate, înainte de a se trage concluzii și de a propune lucrări de cercetare viitoare.

METODOLOGIA CERCETĂRII

Acesta este un studiu exploratoriu și, ca atare, un chestionar pilot a fost conceput cu referire la studiile anterioare de cercetare din Tabelul 1, cu privire la diverse cauze ale întârzierilor de proiect în grupuri și au fost efectuate interviuri personale limitate. Formularul chestionarului este format din trei secțiuni. Prima secțiune are scopul de a culege informații despre profilul respondenților. Secțiunea a doua și a treia se referă la cauzele și efectele întârzierilor proiectelor de construcții, respectiv. În acest studiu, chestionarul pilot este folosit ca un instrument convenabil și rentabil pentru a culege informații de la companiile țintă, care sunt împrăștiate geografic în diferite părți ale EAU. Scopul chestionarului pilot a fost de a evalua fezabilitatea unei cercetări la scară largă. Chestionarul a fost trimis prin e-mail la doi contractori și doi consultanți, al căror feedback a fost folosit pentru a modifica conținutul chestionarului, după caz, pentru etapa următoare.

Administrarea chestionarului

Chestionarul a fost distribuit unui eșantion aleatoriu de cincizeci de experți și manageri de proiect care lucrează în companii private de consultanță și contractare din Emiratele Arabe

Unite. Treizeci și cinci (70%) au răspuns și au returnat chestionare complete și utilizabile. Participanții au fost 15 consultanți, 12 manageri de proiect și 8 contractori (vezi Tabelul 2).

Metoda de analiză a datelor

Analiza datelor a fost efectuată în două părți folosind SPSS pentru Windows și Microsoft Excel (versiunea 17). Datele sondajului au fost manipulate în SPSS pentru a genera frecvența (f) a răspunsului

indicele categoriei pentru factorii cauza-efect. Indicele de importanță relativă (RII) pentru fiecare factor a fost calculat folosind datele de frecvență pentru fiecare categorie de răspuns generate din SPSS. RII este calculul frecvenței medii a fiecărui indice de categorie de răspuns pentru probabilitate și impact. Se poate calcula

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Cauzele întârzierii

Patruzeci și două de cauze de întârziere au fost identificate și grupate în 5 seturi și anume,

Antreprenori,

Consultanti,

Manageri de proiect,

Clienții, și

financiari și, respectiv, alți factori externi.

unde f este frecvența răspunsului i și w. este ponderea atribuită răspunsului i-lea.

Coeficientul de corelare a rangului Spearman r a fost, de asemenea, utilizat pentru a determina puterea relației dintre consultanți și clasamentul managerilor de proiect pentru diverși factori. Este o măsură a corelației dintre două serii folosind rangurile mai degrabă decât valorile reale (Kottegoda, 1997; Coakes și colab., 2009). Se poate calcula ca:

n

6E di

i=1

unde d. este diferența de clasare între consultanți și managerii de proiect ith. Cu cât valoarea lui r se apropie de 1 sau -1 este mai mare, cu atât este mai puternică asocierea dintre cele două seturi de clasare (Odeh & Battaineh, 2002).

Primii cincisprezece factori sunt rezumați în Tabelul 3.

Factorii Antreprenorilor

Au fost identificate șaisprezece cauze frecvente de întârziere legate de contractant; două dintre aceste cauze se numără printre primii cincisprezece factori incluși în tabel

Livrarea cu întârziere a materialelor s-a clasat pe locul nouă, iar metodele de construcție neadecvate s-a clasat pe locul cincisprezece. Contractorii trebuie să se asigure că toate resursele, cum ar fi materialele, sunt disponibile pe tot parcursul proiectului, ori de câte ori este nevoie. Estimările exacte ale timpului de livrare a materialelor necesită informații precise despre proiect, în ceea ce privește calitatea informațiilor, fluxul de informații, disponibilitatea și furnizarea de resurse.

Factorii consultanților și managerilor de proiect

Factorii consultant și manager de proiect nu au fost incluși în lista primilor cincisprezece factori, așa cum se arată în Tabelul 3. Pe de altă parte, este de remarcat faptul că consultanții și managerii de proiect pun un accent deosebit pe estimarea timpului și costurilor, care au apărut în topul listei pentru a ocupa locul 11, respectiv 15. În plus, atât consultanții, cât și managerii de proiect contribuie, într-o oarecare măsură, la alți factori, inclusiv managementul și supravegherea defectuoasă a șantierului, planificarea și programarea necorespunzătoare a proiectelor, echipele de proiect incompetente și metodele de construcție neadecvate.

Factorii clienților

Cele mai importante cauze de întârziere legate de client sunt ordinele de modificare, lipsa capacității reprezentantului clientului, luarea lentă a deciziilor de către client și lipsa de experiență a clientului în construcții. Aceste cauze ocupă locurile de la 1 la 4 în topul listei, așa cum se arată în Tabelul 3. Comenzile de modificare excesive pot cauza întreruperi semnificative în finalizarea proiectului, deoarece modificările provoacă, în consecință, modificări ale programelor, cresc costurile prin reluare și scad eficiența forței de muncă.

Timpul precis și estimările livrării materialelor necesită informații precise ale proiectului în ceea ce privește calitatea și fluxul de informații, disponibilitatea și furnizarea de resurse. Deși se consideră că antreprenorii provoacă unele estimări inexacte, așa cum sa discutat mai devreme, aceștia sunt partea finală care produce estimări. Se poate argumenta că clienții sunt în mare măsură responsabili ca parte care emite ordine de modificare excesive. Estimarea slabă și managementul schimbării reflectă o lipsă de management al proiectului eficient și eficient.

Factori financiari

Au fost identificate cinci cauze de întârziere de ordin financiar. Trei dintre acești factori, și anume inflația și fluctuațiile prețurilor, ratele ridicate ale dobânzilor și dificultățile financiare ale clienților se află în lista primelor cincisprezece, așa cum se arată în Tabelul 3.

Aceste rezultate sunt așteptate, având în vedere recenta escaladare ridicată a prețurilor oțelului și cimentului, criza actuală a creditului și criza economică aferentă din Dubai.

Factori externi

Acest grup de cauze este clasat jos de către consultanți și managerii de proiect și. niciunul dintre acești factori nu se numără printre primii cincisprezece factori (Tabelul 3). Problemele cu vecinii nu sunt considerate o cauză serioasă de întârziere deoarece se pare că persoanele afectate din apropierea amplasamentelor sunt de obicei bine informate despre proiecte și se oferă compensații satisfăcătoare pentru proprietățile lor. În plus, evaluările de impact asupra mediului și social sunt efectuate în mod corect, atunci când este necesar, în Emiratele Arabe Unite. Acestea vor asigura că proiectele se desfășoară fără întreruperi în timpul fazelor de construcție.

Conformitate între clasamentele consultanților și managerilor de proiect

O analiză suplimentară a fost efectuată pentru a afla conformitatea dintre consultanți și managerii de proiect, prin utilizarea coeficientului de corelație a rangului Spearman (Ecuația 2). S-a constatat că acest coeficient este de 0,918, indicând o puternică conformitate între consultanți și managerii de proiect pentru ierarhizarea cauzelor întârzierilor.

Efectele întârzierilor

Au fost identificate șase efecte potențiale ale întârzierilor, după cum se arată în Tabelul 4. Depășirea timpului și a costurilor sunt cele mai importante două efecte ale întârzierilor, clasate pe primul și, respectiv, pe al doilea, atât de consultanți, cât și de managerii de proiect (vezi Figura 2). Aceste rezultate sunt în puternic acord cu rezultatele unor cauze importante de întârziere. Dintre principalele cauze de întârziere (vezi Figura 1), există cel puțin cinci factori care cauzează efectele depășirii timpului, inclusiv comenzile de modificare, luarea lentă a deciziilor de către client și lipsa capacității reprezentantului clientului, dificultățile financiare de construcție și livrarea întârziată a materialelor. Există cel puțin cinci factori care pot duce la depășirea costurilor, inclusiv estimări inexacte ale costurilor și timpului, managementul defectuos al șantierului, o echipă de proiect incompetentă și planificarea și programarea necorespunzătoare a proiectului. Aceste rezultate sunt, de asemenea, în concordanță cu alte lucrări publicate legate de alte țări în curs de dezvoltare, de exemplu Aibinu și Jagboro (2002) în Nigeria și Wiguna și Scott (2005) în Indonezia.

Un studiu comparativ

Un studiu similar a fost efectuat pentru industria construcțiilor din Emiratele Arabe Unite (Faridi & El-Sayegh, 2006). Am rezumat, în tabelul 5, ordinea de rang a primelor 15 cauze de întârziere atât în lucrarea curentă, cât și în studiul lor din 2006. Zece dintre primii 15 factori au fost, de asemenea, raportați în studiul din 2006. Pe lângă lipsa de capacitate a reprezentantului clientului, clasat pe locul 2 în ambele studii, ordinea de clasare a tuturor celorlalți factori comuni sa schimbat.

Tabelul 4. Ordinea de clasare a efectelor întârzierii

Figura 2. Efectele întârzierii

Tabelul 5. Comparația clasamentului între 2011 și 2006 a principalelor cauze de întârziere în Emiratele Arabe Unite

Factorul „comenzi de modificare” s-a mutat considerabil, de pe locul 27 pentru a deveni cel mai important factor. Aceasta este urmată de managementul și supravegherea defectuoasă a șantierului și planificarea/programarea necorespunzătoare a proiectelor, care au urcat cu 14 și 13 locuri pentru a fi pe locul 5 și, respectiv, pe locul 10. O echipă de proiect incompetentă a urcat șase locuri pentru a fi pe locul șase. Cu toate acestea, metodele de construcție neadecvate au coborât pe listă cu 8 locuri. Restul de 4 factori s-au mutat în sus/în jos cu 3 locuri.

Interviuri

În plus, rezultatele tipice ale interviului au arătat că:

Doi consultanți guvernamentali, cu peste 30 de ani de experiență, au explorat importanța clasificărilor și clasificării adecvate a consultanților pe baza cunoștințelor anterioare. Cu toate acestea, au inițiat câteva idei de cercetare pentru a recupera defectele manageriale, dar validarea este necesară pentru performanța proiectelor de construcții din Emiratele Arabe Unite. Au adăugat. În plus, acest lucru va ajuta proiectele din sectorul public să evalueze cunoștințele, experiența, eficiența și performanța anterioara a altor părți interesate (consultanți, antreprenori și dezvoltatori etc.).

Doi consultanți, din sectorul privat, au convenit asupra bugetului de prognoză semnificativ având în vedere comenzile/variațiile excesive de modificare de către clienți, precum și efectul acestuia asupra timpului și costului. Se susține că plățile lunare insuficiente au afectat recent flexibilitatea derulării proiectului.

Un manager de proiect a criticat lipsa unor detalii tehnice financiare corelate. El a adăugat că cunoștințele complete ale părților interesate pot preveni întârzierile neașteptate și pot ajuta clienții să ia decizii mai rapide.

Un alt consultant, cu 25 de ani de experiență, a criticat cultura de proiect prematurată, care perturbă orice căutare științifică a abordărilor de control al riscurilor; el a spus „un punct foarte important este că un procent pozitiv de utilizatori precalificați sau interesați, care aplică aceeași abordare, nu depășește 5%".

Doi consultanți de la secțiile arhitectură și lanț valoric mediu construit au convenit asupra complexității proiectului datorită analizei pre-licitare, astfel încât misiunea critică apare în managementul contractului.

Un alt manager de proiect a criticat recent atitudinea clientului față de încetinirea finalizării proiectelor prin scăparea de o parte din forța de muncă, ceea ce a lăsat puține posturi în recenta criză financiară.

Toți intervievații au fost de acord că instrumentele adecvate de cunoștințe și metodele financiare pentru a face față unei crize ar putea duce la îmbunătățirea performanței proiectului, de observat că 20% dintre aceștia nu au recunoscut diferența dintre managementul riscului financiar și achiziții.

CONCLUZIE ȘI CALEA DE URMAT

Obiectivul lucrării de cercetare care stă la baza acestei lucrări a fost de a investiga cauzele și efectele întârzierilor proiectelor de construcție în Emiratele Arabe Unite. Datele au fost colectate prin interviuri și un chestionar pilot distribuit unui grup de experți care lucrează în companii locale de consultanță, management de proiect și contractare care operează în Emiratele Arabe Unite.

Patruzeci și două de cauze potențiale ale întârzierilor proiectelor de construcții au fost identificate și clasificate în categorii de contractor, consultant, manageri de proiect, clienți, financiar și extern. Semnificația acestor factori a fost investigată folosind metoda indicelui de importanță relativă. Cincisprezece cauze principale includ șase factori legați de client, patru factori legați de managerul de proiect, trei factori financiari și doi factori legați de contractor. Relaționați cu clienții, managerii de proiect și factorii financiari par să fie cele mai importante cauze de întârziere. Aceste rezultate sunt în general în acord cu studiile anterioare publicate în Emiratele Arabe Unite.

Acest studiu exploratoriu a evidențiat o viziune asupra numeroaselor proiecte de dificultate din Emiratele Arabe Unite și în special din Dubai, în timpul crizei financiare, presa comercială a detaliat recent modul în care Emiratele Arabe Unite au fost grav afectate de recesiunea economică globală cu rapoarte despre multe întârzieri ale proiectelor, iar acest lucru poate adăuga factorul riscului de criză financiară la lista de factori, deși nu a fost încă investigat pe deplin.

Au fost investigate și efectele întârzierii în construcție. S-a constatat că depășirea timpului și a costurilor sunt cele mai importante două efecte. Acest lucru este în strâns acord cu cauzele semnificative identificate de întârziere. Deci, este doar o chestiune de timp până când părțile interesate încep să profite de fenomenul descris mai sus. Cu toate acestea, unele dintre rezultate sunt surprinzătoare și au implicații în ceea ce privește măsurile suplimentare ale succesului proiectului, nevoia de management al cunoștințelor.

instruire pentru clienți și reprezentanții acestora, dar și manageri de proiect și echipele acestora în inovarea în managementul riscului.

Lucrările viitoare ulterioare ar putea include efectuarea unui sondaj bine fundamentat asupra analizei întârzierilor de construcție în Emiratele Arabe Unite pentru a triangula abordarea inițială adoptată în aceste constatări ale cercetării și pentru a oferi direcție managerilor de proiecte IT pentru a adopta tehnici avansate de control al întârzierilor de proiect. În plus, efectele fluxului de informații între nivelurile organizației, importanța programelor profesionale de management de proiect și dezvoltarea competențelor. Precizia procedurilor și păstrarea înregistrărilor vor deveni, de asemenea, indispensabile, în următorul deceniu, pentru managerii de proiecte IT.

Problema controlului proiectului poate fi rezumată ca controlarea măsurilor suplimentare pentru a preveni întârzierile, cum ar fi dezvoltarea managementului cunoștințelor părților interesate, deoarece aceasta poate formula dependențe bune de relație și interacțiune, mai degrabă decât să depindă de criteriile tradiționale de succes; iar anticiparea schimbărilor în stadiile incipiente poate minimiza efectele perturbatoare/de risc. Mai mult, pentru a economisi timp și pentru a ajuta echipa de proiect în luarea deciziilor, dezvoltarea performanței proiectului și confirmarea așteptărilor părților interesate.

Într-un mod de validare a variabilelor/măsurilor într-un cadru conceptual propus pentru a controla întârzierile, ipotezele sunt stabilite în Figura 3 pentru a rezolva marele procent al unei probleme legate de slaba cunoaștere a părților interesate în etapa de preconstrucție. În mod remarcabil, majoritatea persoanelor intervievate au insistat asupra unui management semnificativ și adecvat al cunoștințelor pentru a controla riscul de întârziere, mai degrabă decât să depindă doar de instrumentele locale de management.

Limitele studiului sunt dimensiunea eșantionului și metodologia adoptată. Prin urmare, din cauza numărului mic de răspunsuri, sunt necesare studii suplimentare și mai ample pentru a susține constatările de mai sus.

REFERINȚE

Abdel-Razek, ME, Bassioni, HA, & Mobarak, AM (2008). Cauze în proiectele de construcții de clădiri în Egipt. Journal of Construction Engineering and Management, 134(11), 831-841. doi:10.1061/ (ASCE)0733-9364(2008)134:11(831)

Abdul-Rahman, H., Berawi, MA, Berawi, AR, Mohamed, O., Othman, M. și Yahya, I. (2006). Reducerea întârzierilor în construcția din Malaezia. Industry Journal Construction

Engineering and Management, 132(2), 125-133. doi:10.1061/ (ASCE)0733-9364(2006)132:2(125)

Abdul-Rahman, H., Takim, R., & Min, W. (2009). Cauze financiare care contribuie la întârzierile proiectului. Journal of Retail & Leisure Property, 8(3), 225-238. doi:10.1057/rlp.2009.11

Camera de Comerț din Abu Dhabi. (2009). Preluat la 10 mai 2011, de pe http://www.abud-habichamber.ae/

Acharya, N., Lee, Y., Kim, SY și Kim, SM (2005). Întârzierea proiectelor de construcție în țările în curs de dezvoltare: un studiu de caz al Nepalului. Journal of the Korean Society of Maintenance Engineers, 10(3), 81-95.

Ahmed, S., Azhar, S., Kappagantula, P., & Gollapudi, D. (2003). Întârzieri în construcție: un scurt studiu al industriei construcțiilor din Florida. În ASC Proceeding of the 39th Annual Conference, Clemson University, Clemson, SC (pp. 257-266). Aibinu, A., & Jagboro, G. (2002). Efectele întârzierilor în construcție asupra livrării proiectelor în industria construcțiilor nigeriană. International Journal of Project Management, 20(3), 593-599. doi:10.1016/S0263-7863(02)00028-5

Aibinu, A., & Odeyinka, HA (2006). Întârzierile de construcție și factorii lor cauzali în Nigeria. Journal of Construction and Management, 132(7), 667-677. doi:10.1061/(ASCE)0733- 9364(2006)132:7(667)

Al-Momani, A. (2000). Întârzierea construcției: o analiză cantitativă. International Journal of Project Management, 18(1), 51-59. doi:10.1016/ S0263-7863(98)00060-X

Al-Nuaimi, A., Taha, R., Mohsin, M. și Al-Harthi, A. (2010). Cauze, efecte, beneficii și remedii ale ordinelor de modificare a proiectelor de construcții publice din Oman. Journal of Construction Engineering and Management, 136(5), 615-622. doi:10.1061/ (ASCE)CO.1943-7862.0000154

Alaghbari, W., Razali, M., & Salim, A., & Ernawati. (2007). Factorii semnificativi care cauzează întârzierea proiectelor de construcție a clădirilor în Malaezia. Engineering, Construction, and Architectural Management, 14(2), 192-206. doi:10.1108/09699980710731308

Albino, V., Pontrandolfo, P., & Scozzi, B. (2002). Analiza fluxurilor de informații pentru a îmbunătăți coordonarea proceselor de producție. International Journal of Production Economics, 75(1-2), 7-19. doi:10.1016/S0925-5273(01)00177-3

APM. (2006). Corpul de cunoștințe APM (ed. a 5-a). ISBN-1-903494-25-7.

Arain, F. (2005). Un cadru pentru dezvoltarea unui sistem de sprijin decizional bazat pe cunoștințe pentru gestionarea ordinii de variații pentru clădirile instituționale. Preluat la 29 iulie 2011, de la http://www.itcon.org/data/works/att/2006_21.content.04149.pdf

Arditi, D. și Pattanakitchamroon, T. (2006). Selectarea unei metode de analiză a întârzierilor în soluționarea revendicărilor de construcție. International Journal of Project Management, 24, 145-155. doi: 10.1016/j. ijproman.2005.08.005

Asnaashari, S., Farahani, S., Hoseini, A., Knight, A., & Hurst, A. (2009, mai). Cauzele întârzierii în proiectele de construcție din Iran. În Proceedings of the 5th International Conference on Construction in the 21st Century (CITC-V), Istanbul, Turcia.

Assaf, SA, & Al-Hejji, S. (2006). Cauzele întârzierii în proiecte mari de construcții. International Journal of Project Management, 24(4), 349-357. doi:10.1016/j.ijproman.2005.11.010

Brendel, N., Barrette, A., & El-Riachi, W. (2010). Disponibilitatea în Emiratele Arabe Unite a garanțiilor pentru a garanta plata în baza contractelor de construcție. Arab Law Quarterly, 24, 309-317. doi:10.1163/157302510X504953

Choudhury, I. și Phatak, O. (2004, aprilie). Corelații de depășire a timpului în construcțiile comerciale. În ASC Proceedings of the 40th Annual Conference, Brigham Young University - Provo, Utah.

Coakes, SJ, Steed, L. și Price, J. (2009). SPSS versiunea 15.0 pentru Windows: Analiză fără angoasă. John Wiley.

Elinwa, A. și Joshua, M. (2001). Factorii de depășire a timpului în industria construcțiilor nigeriană. Journal of Construction Engineering and Management, 127(5), 419-425. doi:10.1061/(ASCE)0733- 9364(2001)127:5(419)

Ellis, R., & Thomas, H. (2003). Cauzele fundamentale ale întârzierilor în construcția autostrăzilor. În lucrările celei de-a 82-a reuniuni anuale a Consiliului de Cercetare a Transporturilor, Washington DC.

Elweshahy, M. (2008, septembrie). Ghid de management al construcțiilor. Preluat la 20 aprilie 2011, de la http://cmguide.org/archives/39

Enshassi, A., Al-Najjar, J., & Kumaraswamy, M. (2009). Întârzieri și depășiri de costuri în proiectele de construcție din Fâșia Gaza. Journal of Financial Management of Property and Construction, 14(2), 126-151. doi:10.1108/13664380910977592

Faridi, AS și El-Sayegh, SM (2006). Factori importanți care cauzează întârzieri în industria construcțiilor din Emiratele Arabe Unite. Constructii Management and Economics, 24, 1 167-1176. doi:10.1080/01446190600827033

Fong, NK, Wong, LY și Wong, LT (2006). Instalarea serviciilor de pompieri contribuitori ai întârzierilor în construcție. Clădiri și Mediu, 41.211-222. doi:10.1016/j.buildenv.2005.01.004

Frimpong, Y., Oluwoye, J. și Crawford, L. (2003). Cauzele întârzierii și depășirea costurilor în construcția proiectelor de apă subterană în țările în curs de dezvoltare: Ghana ca studiu de caz. Jurnalul Internațional de Management de Proiect, 21, 321-326. doi:10.1016/ S0263-7863(02)00055-8

Centrul de știri Global Real State. (2009). Preluat la 15 mai 2011 de pe http://www.realestatechannel. com/international-markets/residential-real-estate/ dubai-construction-uae-real-estate-emil-rade- meyer-proleads-global-alma-kadragic-429.php

Kaliba, C., Muya, M. și Mumba, K. (2008). Creșterea costurilor și întârzierile programului în proiectele de construcție a drumurilor în Zambia. International Journal of Project Management, 127(5), 522-531.

Khoshgoftar, M., Abu Bakar, A. și Osman, O. (2010). Cauzele întârzierilor în proiectele de construcții iraniene. The International Journal of Construction Management, 10(2), 53-69.

Kottegoda, NT, & Rosso, R. (1997). Statistici, probabilitate și fiabilitate pentru ingineri civili și de mediu. New York, NY: McGraw-Hill Company Inc.

Koushki, P., Parviz, A., & Kartam, N. (2004). Impactul materialelor de construcție asupra timpului și costului proiectului în Kuweit. Engineering, Construction, and Architectural Management, 11(2), 126-132. doi:10.1108/09699980410527867

Koushki, PA, Al-Rashid, K. și Kartam, N. (2005). Întârzieri și creșterea costurilor în construcția de proiecte rezidențiale private în Kuweit. Constructii Management and Economics, 23, 285-294. doi:10.1080/0144619042000326710

Long, LH, Lee, YD și Lee, JY (2008). Întârzieri și depășiri ale costurilor în construcțiile mari din Vietnam: o comparație cu alte țări selectate. KSCE Journal of Civil Engineering, 12(6), 367-377. doi:10.1007/s12205-008-0367-7

Low, S., Pheng, LJ, Ying și Tan, I. (2009). PSSCOC și cauzele întârzierilor în construcție în Singapore și în patru țări asiatice selectate. International Construction Law Review, 26(3).

Majid, IA (2006). Cauzele și efectele întârzierii în industria construcțiilor din Aceh. Teză de master nepublicată, University Technology Malaysia.

Manavazhia, MR și Adhikarib, DK (2002). Întârzieri în achizițiile de materiale și echipamente în proiectele de autostrăzi din Nepal. International Journal of Project Management, 20, 627-632. doi:10.1016/S0263-7863(02)00027-3

Menesi, W. (2007). Analiza întârzierilor de construcție în cadrul mai multor actualizări de referință. Teză de master nepublicată, Universitatea din Waterloo.

Morris, PG (1994). Proiectul de management. Londra, Marea Britanie: Thomas Telford. doi:10.1680/ mop.16934

Motaleb, OH (2009). O investigație asupra cauzelor, efectelor și gestionării întârzierilor în construcție în Emiratele Arabe Unite. Teză de master nepublicată, Universitatea Robert Gordon, Aberdeen. Noulmanee, A., Wachirathamrojn, J., Tantichattanont, P., & Sittivijan, P. (2000). Cauzele interne ale întârzierilor în proiectele de construcție a autostrăzilor din Thailanda. Rezumat Compendix.

Odeh, AM și Battaineh, HT (2002). Cauzele întârzierii în construcție: Contracte tradiționale. International Journal of Project Management, 20, 67-73. doi:10.1016/S0263-7863(00)00037-5

Othman, A. (2006). Factorii care influențează timpul de construcție a proiectelor de inginerie civilă în Malaezia. Engineering, Construction, and Architectural Management, 13(5), 481-501. doi:10.1108/09699980610690756

PMBOK. (2004). Un ghid pentru corpul de cunoștințe privind managementul proiectelor (ed. a 4-a). Project Management Institute, Inc.

Sambasivan, M., & Soon, YW (2007). Cauzele și efectele întârzierilor în industria construcțiilor din Malaezia. International Journal of Project Management, 25(5), 517-526. doi:10.1016/j.ijpro- man.2006.11.007

Sun, M., Sexton, M., Aouad, G., Fleming, A., Senaratne, S. și Anumba, C. ... Yeoh, M. (2004). Gestionarea schimbarilor in proiectele de constructii. Preluat la 14 aprilie, de la http://www.bne.uwe.ac.uk/cprc/publications/mcd.pdf

Sweis, G., Sweis, R., Abu Hammad, A. și Shboul, A. (2008). Întârzieri în proiecte de construcție: cazul Iordaniei. International Journal of Project Management, 26, 665-674. doi:10.1016/j.ijpro- man.2007.09.009

Theodore, J., William, A., Scott, J., Mark, F. și Brian, J. (2009). Întârziere în construcție (ed. a II-a). Elsevier Butterworth-Heinemann.

Tumi, S., Omran, A. și Pakir, A. (2009, noiembrie). Cauzele întârzierii în industria construcțiilor din Libia. În Proceedings of the International Conference on Economics and Administration (ICEA-FAA), Universitatea din București, România.

Grupul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare. (2010, martie). (Primul trimestru). Proiectul Fondului fiduciar pentru Irak #66992: C10-08. Preluat de pe http://www. unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Iraq/pdf/Reports/Quarterly/Fiche_C10-08_Sa-mara_Al_Askari_Shrine_1st_Quarter_2010.pdf

Wiguna, IA și Scott, S. (2005). Analizarea riscurilor care afectează întârzierea construcției și depășirea costurilor în proiectele de construcții din Indonezia. Inovație în arhitectură, inginerie și construcții, 841-849.

Proiectul Fondului fiduciar al Băncii Mondiale pentru Irak. (2008, martie). (Primul trimestru). #: P 087907. Preluat pe 20 ianuarie 2011 de la http://siteresources.worldbank.org/IRFFI/Resources/ConsolidatedIT-FPSSwithpagenos.pdf

Yang, J., Yang, C. și Kao, C. (2010). Evaluarea cauzelor de întârziere a programului pentru lucrările de construcții publice participante private în cadrul modelului Build-Operate-Transfer. International Journal of Project Management, 28(6), 569-579. doi:10.1016/j.ijproman.2009.10.005

Zaneldin, E. (2006). Declarații de construcție în Emiratele Arabe Unite: tipuri, cauze și frecvență. International Journal of Project Management, 24(5), 453-459. doi:10.1016/j.ijproman.2006.02.006

Această lucrare a fost publicată anterior în International Journal of Information Technology Project Management (IJITPM), 4(3); editat de John Wang, paginile 50-65, drepturi de autor 2013 de IGI Publishing (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 54

Factori favorizanți pentru schimbul de cunoștințe între angajați la locul de muncă

Temtim Assefa

Universitatea Addis Abeba, Etiopia

Monica Garfield

Universitatea Bentley, SUA

Milioane de Meshesha

Universitatea Addis Abeba, Etiopia

ABSTRACT

Acest capitol investighează factorii favorizanți care promovează schimbul de cunoștințe între angajați la locul de muncă. Studiul a fost realizat pe angajați ai Băncii Comerciale din Etiopia (CBE) ca un caz de cercetare. Băncile în special și instituțiile financiare în general devin acum organizații intensive în cunoștințe, unde cunoștințele sunt folosite ca resursă strategică cheie pentru a-și atinge obiectivele de afaceri, precum și avantajul competitiv. Acest studiu folosește o metodă exploratorie de cercetare a studiului de caz care permite o înțelegere și interpretare

mai profundă. Deși există o mulțime de literatură despre partajarea cunoștințelor, constatările existente nu sunt consistente din cauza influenței factorilor contextuali asupra partajării cunoștințelor. Acest studiu identifică caracteristicile organizaționale, individuale, ale sarcinilor și factorii tehnologici ca principali factori favorizanți care promovează schimbul de cunoștințe la locul de muncă. Deși organizațiile pun mult accent pe tehnologie pentru a promova schimbul de cunoștințe la locul de muncă, factorii non-tehnologici (factori organizaționali și individuali) par mai importanți. Deoarece studiul a fost realizat pe o bancă comercială în contextul economiilor în curs de dezvoltare, acesta contribuie cu perspective suplimentare pentru a confirma sau extinde constatările existente privind schimbul de cunoștințe.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch054

INTRODUCERE

Cunoașterea este un instrument important pentru îndeplinirea sarcinilor la locul de muncă. Partajarea cunoștințelor este activitățile zilnice de rutină ale angajaților la locul de muncă, indiferent dacă organizația are sau nu o procedură clară privind partajarea cunoștințelor (Award și Ghaziri, 2007). Bartol și Srivastava (2002) au definit schimbul de cunoștințe ca fiind împărtășirea indivizilor de informații, idei, sugestii și expertiză relevante organizaționale între ei. Prin schimbul de cunoștințe, cunoștințele individuale sunt convertite în cunoștințe organizaționale, astfel încât acestea să fie folosite pentru a crea valoare pentru organizație. Cunoașterea este folosită pentru a crea noi produse și servicii și pentru a crește profitabilitatea organizațională (vezi Award și Ghaziri, 2007; Kubo, Saka și Pam, 2001; Bock și colab., 2005; Alhammad și colab., 2009).

Cunoașterea nu este un produs tangibil care poate fi ușor transferat de la proprietarii de cunoștințe către cei care caută cunoștințe (Hendriks, 1999; Lin și colab., 2012). Majoritatea cunoștințelor organizației rezidă în mintea și corpul angajaților care creează, recunosc, arhivează, accesează și aplică cunoștințe pentru a-și îndeplini sarcinile (Bock et al., 2005). Cunoașterea este o resursă pentru angajați prin care aceștia obțin putere și alte beneficii în organizații. Supraveghetorii nu pot obliga angajații să-și împărtășească cunoștințele (Lin et al., 2012). Organizațiile au instalat diferite sisteme IT pentru a promova schimbul de cunoștințe între angajații lor (vezi Yang, 2008; Al-Ma'aitah, 2008; Gupta et al, 2008). Cu toate acestea, un astfel de efort nu a avut succes pentru a obține rezultatul așteptat în schimbul de cunoștințe (vezi Yang, 2008; Jeon și colab., 2011). Partajarea eficientă a cunoștințelor depinde în mare măsură de atitudinea pozitivă a angajaților care dețin cunoștințele. Cu toate acestea, factorii care îi motivează cel mai bine pe angajați să împărtășească cunoștințele nu sunt o problemă bine cunoscută, în ciuda prezenței unei ample literaturi pe această temă (Alhammad et al, 2009, Burgess, 2005). Am găsit, de asemenea, constatări paradoxale în rândul cercetătorilor (vezi Jones și colab., 2006; Donate și Guadamillas, 2010; Ismail și colab., 2007;

Alizadeh et al., 2011). Acest lucru implică faptul că sunt necesare cercetări suplimentare pentru a crește înțelegerea noastră despre factorii favorizanți care promovează schimbul de cunoștințe la locul de muncă. Scopul principal al acestei cercetări este de a crește înțelegerea noastră despre factorii motivaționali pentru schimbul de cunoștințe la locul de muncă. În mod specific, cercetarea a abordat următoarele întrebări de cercetare

De ce angajații caută cunoștințe din alte surse?

Ce factori îi motivează pe angajați să împărtășească cunoștințele la locul de muncă?

Rezultatul cercetării îi va ajuta pe practicieni ce intervenții să întreprindă în organizația lor pentru a crea o cultură de partajare a cunoștințelor și pentru a dezvolta un sistem de management al cunoștințelor de succes. O astfel de cercetare locală va avea, de asemenea, o contribuție teoretică la extinderea teoriei de schimb de cunoștințe existente în diferite contexte socio-economice.

REVIZUIRE DE LITERATURA

Cunoașterea ca resursă are o varietate de beneficii pentru organizație. Este una dintre principalele inputuri în procesul de producție, precum și în furnizarea de servicii (Grant, 1996; Lin, 2007). Ajută organizațiile să îmbunătățească calitatea serviciilor, să inoveze produse noi, să reducă costurile operaționale, să îmbunătățească relațiile cu clienții și furnizorii și să se adapteze cu ușurință la mediile în schimbare (Kharabsheh, 2007; S aenz, Aramburu și Rivera, 2009; Gold et al., 2001). Organizațiile pot crea valoare din cunoștințe atunci când pot integra cunoștințele deținute de indivizi (Grant, 1996). Stocul neutilizat de cunoștințe nu este considerat o resursă (Grant, 1996; Blair, 2002). Organizațiile care pot crea, capta, organiza, împărtăși și utiliza cunoștințe au o capacitate sporită de a supraviețui pe piață. Ei au, de asemenea, o șansă mai bună de a excela peste concurenții lor pe termen lung (De Long și Fahey, 2000; Curadoand

Bontis, 2011). În general, viziunea bazată pe resurse a cunoștințelor implică faptul că creșterea stocurilor existente de cunoștințe și a capacității angajaților de a împărtăși și utiliza cunoștințele vor crea valoare de afaceri (Yang, 2010; Saenz et al., 2009).

Managementul cunoștințelor (KM)

Managementul cunoștințelor este definit ca o activitate care se ocupă cu crearea, captarea, stocarea, procesarea și diseminarea cunoștințelor în organizație (vezi Alavi și Leidner, 2001; Gupta și colab., 2008). Crearea de cunoștințe se referă la dobândirea de noi perspective și idei în procesul de rezolvare a problemelor de către indivizii din organizație (Nonaka et al, 2000). Este creat prin integrarea stocului de cunoștințe existente în organizație sau prin dobândirea de noi cunoștințe în afara organizației (Grant, 1996). Captarea cunoștințelor se referă la identificarea de cunoștințe noi și utile în organizație. O organizație are cunoștințe abundente deținute de membrii săi. Toate cunoștințele pot să nu fie utile pentru organizație în ceea ce privește obiectivele sale. Captarea cunoștințelor include identificarea și validarea cunoștințelor care sunt esențiale pentru procesele de

afaceri. Stocarea de cunoștințe se ocupă de păstrarea cunoștințelor existente în așa fel încât să poată fi ușor accesibile de către toți membrii organizației (Oshri, 2008). Odată ce cunoștințele sunt stocate în baza de date centralizată, acestea pot fi ușor accesibile de către oricine din organizație. Acest lucru va ajuta organizația să evite eforturile inutile de a colecta și gestiona informații și cunoștințe redundante (Tseng și Lin, 2008) și crește capacitatea de inovare organizațională (Gold et al., 2001).

Diseminarea cunoștințelor este comunicarea cunoștințelor din depozitul de cunoștințe către potențiali utilizatori (a se vedea Lee și Al-Hawamdeh, 2002; Hendriks, 1999; Gold și colab., 2001). Cu excepția cazului în care cunoștințele sunt comunicate și aplicate, a avea o avalanșă de cunoștințe într-un depozit de cunoștințe nu este considerată o resursă (Grant, 1996; Bliar, 2002). Organizațiile promovează diseminarea cunoștințelor prin instalarea intranetului, crearea de profile și indici de experți (Oshri, 2008). Scopul stocării și diseminării cunoștințelor este de a încuraja reutilizarea cunoștințelor. Are multe beneficii pentru organizații, de la economisirea costurilor și a timpului până la minimizarea riscurilor în dezvoltarea de noi produse (Oshri, 2008). Ultimul ciclu de cunoștințe este aplicarea. Se referă la utilizarea cunoștințelor pentru a executa sarcini. În timpul aplicării, se poate genera o nouă valoare de afaceri. În același timp, prin procesul de aplicare a noilor cunoștințe pot fi create noi cunoștințe; indivizii o adaptează contextului lor și includ judecățile lor personale (Oshri, 2008; Nonaka, 1994). Activitățile de management al cunoștințelor pot fi văzute ca un proces ciclic. Toate activitățile de management al cunoștințelor sunt gestionate sistematic de către organizație pentru a exploata beneficiile cunoștințelor pentru organizație. O activitate nu este importantă fără cealaltă și nici nu poate fi înlocuită cu cealaltă.

Managementul cunoștințelor și instituțiile financiare

Băncile reprezintă o componentă majoră a sistemului financiar al țării și joacă un rol cheie în îmbunătățirea creșterii economice generale a țării (Allen & Carletti, 2008; Worku, 2010). Ei mobilizează economii de la creditori și asigură disponibilitatea fondurilor pentru investiții. Băncile umple golul de informații dintre creditori și debitori prin dezvoltarea unui sistem informatic eficient pentru a-și conduce afacerea. Eficiența sistemului financiar al unei țări are un impact direct asupra creșterii economice a țării (Allen & Carletti, 2008). Industria bancară din Etiopia este la un nivel mai scăzut chiar și în comparație cu alte țări africane (Kapur & Gualu, 2012; Worku, 2010). Nu există bănci internaționale care operează în țară din cauza fricii că vor slăbi băncile interne.

Înființată în 1942, CBE este cea mai veche bancă din Etiopia (CBE, 2011). Are peste 500 de filiale întinse în toată țara. La 30 iunie 2011, avea depozite totale de 86,5 miliarde birr, aproximativ 2 milioane de titulari de conturi și peste 8.000 de angajați. CBE a crescut într-un ritm rapid din ultimii doi ani. De exemplu, numărul de sucursale a crescut de la 402 în 10 septembrie 2011 la 516 în 15 martie 2012 (o creștere de 8% a sucursalelor în decurs de șase luni) (CBE, 2012). Această creștere rapidă se datorează inițierii guvernului etiopian de a extinde serviciile bancare la toate grupurile de populație din județ și de a accelera

creșterea economică a țării. CBE este mai mare decât toate celelalte bănci luate împreună în Etiopia, cu o acoperire a serviciilor de peste 70% (CBE, 2012).

CBE are viziunea de a fi o bancă de clasă mondială până în anul 2025. Din 30 aprilie 2012, Banca a introdus un sistem bancar de bază care îi permite Băncii să ofere servicii bancare online în toate sucursalele sale. Noul sistem permite clienților săi să obțină servicii de la orice sucursală din țară. Banca a început, de asemenea, servicii bancare prin Internet care le permite clienților să își verifice soldurile, detaliile tranzacțiilor, transferul de bani și să vadă detaliile de verificare de pe computerul lor desktop, fără a fi nevoie să viziteze o sucursală a CBE. Utilizarea sistemului bancar de bază ajută Banca să capteze mai multe informații digitale și să gestioneze sisteme mai complexe. Acest lucru impune din nou Băncii să-și folosească resursele de cunoștințe mai extins decât înainte. KMS a devenit acum un instrument important pentru afacerile bancare. Guvernatorul Băncii Negara Malaysia a subliniat, de asemenea, în timpul lansării oficiale a programului „Către o organizație bazată pe cunoaștere" în octombrie 2000:

Dacă vrem să fim o bancă centrală, cu lungimi și cu capacitatea de a face față noilor provocări, trebuie să fim echipați cu expertiza și mijloacele necesare pentru a implementa politici adecvate și să avem încredere în acțiunile noastre. O componentă importantă a acestui viitor este că Banca trebuie să îmbrățișeze și să utilizeze pe deplin principiile managementului cunoștințelor. În timp ce principalele obiective ale băncii centrale rămân neschimbate, noile strategii de management al cunoștințelor reorientează politicile și practicile Băncii în gestionarea cunoștințelor ca activ corporativ cheie și în valorificarea și exploatarea cunoștințelor pentru a atinge mai bine aceste obiective (citat în Ali & Ahmad, 2006, pp. 2-3).

Motivul pentru care cunoștințele sunt o resursă strategică pentru instituțiile financiare este că economiile mondiale s-au globalizat și utilizarea IT în organizații a devenit omniprezentă. „Viteza și natura dinamică a noii piețe au creat un stimulent competitiv în rândul multor companii de a-și consolida și reconcilia activele de cunoștințe ca mijloc de a crea valoare care este sustenabilă în timp" (Gold, Malhotra și Segars, 2001, p. 186). Nevoile clienților s-au schimbat frecvent datorită accesului ușor la noile servicii. Noile tehnologii vin rapid pe piață, ceea ce oferă un avantaj competitiv mai bun organizațiilor care adoptă. Cifra de afaceri a angajaților este mare datorită accesului rapid la informații pentru locuri de muncă mai bune. Organizațiile generează, de asemenea, mai multe cunoștințe decât înainte, datorită accesului ușor la cunoștințele externe și utilizării instrumentelor IT pentru a captura, stoca și procesa informații (Ali & Ahmad, 2006). Resursele tradiționale de muncă și capital nu sunt adecvate pentru a funcționa competitive în acest mediu de afaceri extrem de volatil (Chuang, 2004; Lin, Wub și Lu, 2012). Cunoașterea a devenit una dintre resursele strategice pentru a obține un avantaj competitiv durabil (Grant, 1996). Fiecare organizație are cunoștințe unice, iar capacitatea de a integra și aplica cunoștințele a devenit un factor cheie de diferențiere pentru competiție (Gold et al., 2001; Grant, 1996). Mai mult, cunoștințele sunt o resursă a cărei valoare crește pe măsură ce mai mulți oameni o folosesc, spre deosebire de alte active fizice (Cabrera & Cabrera, 2002).

Partajarea cunoștințelor

Partajarea cunoștințelor este o parte a activității oricărei organizații, indiferent dacă au proceduri clare privind partajarea cunoștințelor sau nu (Award și Ghaziri, 2007). Este, de asemenea, activitatea de bază a KMS. Partajarea cunoștințelor este practic actul de a pune cunoștințele la dispoziția celorlalți din cadrul organizației (Ipe, 2003, p.341). Este un act deliberat în care cunoștințele sunt prezentate într-un mod care să fie înțeles și absorbit de către destinatar prin întregul departament și organizație (Hendriks, 1999; Lin, 2007). Este un schimb de informații, idei, sugestii și expertiză relevante din punct de vedere organizațional între ele (Bartol și Srivastava, 2002). Hendriks (1999) elaborează, de asemenea, schimbul de cunoștințe ca un proces de externalizare și internalizare a cunoștințelor. Externalizarea se referă la a face vizibilă altora cunoștințele tacite ascunse sub formă de informații încadrate prin demonstrație, codificare și verbalizare. Internalizarea este procesul de asimilare a informațiilor primite în cunoștințe noi prin repetiții și acțiuni practice (Nonaka, 1994; Hendriks, 1999).

O problemă cheie în schimbul de cunoștințe este prezentarea cunoștințelor într-un mod absorbabil de către destinatar (Ipe, 2003) și disponibilitatea destinatarului de a internaliza noile informații. Partajarea de succes a cunoștințelor nu este un proces unidirecțional; este un dialog bidirecțional care implică participarea activă a sursei și a destinatarului în timpul interacțiunii. Oamenii care sunt dispuși să-și împărtășească cunoștințele nu renunță la informații, ci se pun în poziția celui care caută să înțeleagă problema și să își încadreze cunoștințele într-un mod util problemei și să ajute la construirea de noi cunoștințe de către destinatar (Hendriks, 1999). Partajarea de cunoștințe are ca rezultat proprietatea comună a cunoștințelor partajate și este diferită de alte schimburi materiale care au ca rezultat transferul proprietății (Ipe, 2003). Cu cât mai mulți oameni dețin aceleași cunoștințe, cu atât se creează mai multe oportunități de a aplica cunoștințele (Cabrera & Cabrera, 2002). Partajarea cunoștințelor există atât la nivel individual, cât și la nivel organizațional. Partajarea de cunoștințe la nivel individual implică partajarea directă a cunoștințelor prin interacțiune față în față, în timp ce partajarea cunoștințelor la nivel organizațional implică capturarea, stocarea și punerea la dispoziție a cunoștințelor tuturor membrilor organizației (Lin, 2007). Partajarea cunoștințelor este un proces prin care angajații învață să dobândească noi abilități și capacități (vezi Gold et al., 2001; Nonak, 1994; Grant, 1996).

Factori de activare pentru schimbul de cunoștințe

Cunoașterea nu este un produs tangibil care poate fi ușor transferat de la proprietarii de cunoștințe către cei care caută cunoștințe (Hendriks, 1999; Lin și colab., 2012). Cercetătorii au identificat o listă de factori sociali, organizaționali și tehnologici care promovează schimbul de cunoștințe (de exemplu, Ipe, 2003; Bartol și Srivastava, 2002; Lin și colab., 2011; Jeon, Kim și Koh, 2011). Cu toate acestea, schimbul de cunoștințe este încă o sarcină dificilă pentru multe organizații (vezi Jeon și colab., 2011; Lin și colab., 2012; Alizadeh, Miandashti și Fami, 2011; Burgess, 2005). Factorii care promovează sau împiedică schimbul de cunoștințe depind în mare măsură de factorii contextuali ai acesteia (Jones, Cline și Ryan, 2006; Lin și colab., 2012). Un factor care este identificat ca o condiție favorabilă într-un context poate să nu fie replicabil direct. De exemplu, Alizadeh et al., (2011) au identificat o

asociere slabă între cultura organizațională, infrastructura și structura TIC, pe de o parte, și schimbul de cunoștințe, pe de altă parte. Cu toate acestea, alți cercetători au găsit o relație puternică (vezi Jones și colab., 2006; Donate și Guadamillas, 2010; Ismail și colab., 2007). Aceste constatări paradoxale creează confuzie în rândul practicienilor ce strategii să folosească pentru a-și încuraja angajații să împărtășească în mod eficient cunoștințele. King (2008) a mai menționat că problema identificării celor mai buni factori motivaționali pentru schimbul de cunoștințe nu este încă rezolvată nici măcar la nivel mondial. Acest lucru implică că avem nevoie de mai multe studii de caz empirice în diferite contexte pentru a înțelege mai bine schimbul de cunoștințe la locul de muncă (Bechina și Bommen, 2006). Partajarea cunoștințelor este, de asemenea, un factor important care prezice succesul sistemului de management al cunoștințelor organizaționale.

Majoritatea studiilor efectuate privind schimbul de cunoștințe utilizează metoda de cercetare cantitativă care nu este adecvată pentru înțelegerea fenomenelor complexe de partajare a cunoștințelor. Această cercetare va contribui, de asemenea, la înțelegerea noastră a partajării cunoștințelor prin aplicarea unei metode de cercetare calitativă care este adecvată pentru înțelegerea constructelor sociale complexe.

METODA DE CERCETARE

Pentru această cercetare a fost utilizată o metodă exploratorie de cercetare a studiului de caz. Intenția sa principală a fost de a obține noi perspective, constatări și interpretări, pentru a extinde teoriile existente (Yin, 2003). Partajarea cunoștințelor este un construct social (Nonaka, 1984) care necesită o investigare profundă din mai multe perspective (vezi Miles și Huberman, 1994; Yin, 2003). Factorii favorizanți ai schimbului de cunoștințe între angajații din economiile în curs de dezvoltare (cum ar fi Etiopia) nu au fost bine studiati până acum, iar metoda de cercetare a studiului de caz este o metodă adecvată pentru a studia acest fenomen puțin cunoscut. De asemenea, este foarte dificil să se facă o demarcație între barierele de schimb de cunoștințe și alte variabile organizaționale contextuale. Sunt foarte împletite. Alți cercetători au folosit, de asemenea, metoda de cercetare a studiilor de caz pentru a aborda problemele în cercetarea privind schimbul de cunoștințe (vezi Jonsson, 2007; Kubo, Saka & Pan, 2001; Azudin, Ismail & Taherali, 2009).

Instrumentul de colectare a datelor a fost dezvoltat iterativ pe parcursul procesului de cercetare. Am început prin a pune o întrebare: „Care sunt factorii care permit schimbul de cunoștințe între angajații din CBE?” Pe baza răspunsurilor primelor câțiva respondenți, întrebările suplimentare au fost incluse în listele de verificare a interviului. Întrebările interviului au fost deschise și s-au adresat factorilor individuali, organizaționali și tehnologici care acționează ca bariere în schimbul de cunoștințe la locul de muncă. Datele au fost colectate din martie 2011 până în septembrie 2011 de la angajații din CBE folosind mai multe metode de colectare a datelor, inclusiv: interviu, observație și revizuire a documentelor. Ulterior, au fost colectate date suplimentare pe baza decalajului de informații identificat în timpul analizei datelor. Respondenții au fost selectați în mod intenționat din diferite direcții ale Băncii (a se vedea Tabelul 1). Toți respondenții au fost absolvenți ai universității cu diferiți ani de experiență de lucru în bancă.

Deși majoritatea respondenților sunt bărbați, respondenții de sex feminin au fost și ei incluși în interviu. Toate interviurile au fost înregistrate, iar interviurile au avut loc într-una dintre limbile materne ale Etiopiei (amharică). Fiecare interviu a fost transcris și tradus în engleză de către primul autor. Versiunile traduse ale interviurilor au fost validate de unii dintre respondenți pentru a verifica dacă a existat vreo interpretare greșită în procesul de traducere. Am găsit un acord pozitiv din partea respondenților noștri.

Analiza datelor a fost efectuată folosind o metodă de reducere a datelor calitative. Datele brute au fost introduse în software-ul NVIVO versiunea 9. Principala utilizare a software-ului a fost organizarea și stocarea datelor. Este un instrument bun de menținere a bazei de date de cazuri, ceea ce crește credibilitatea rezultatelor cercetării (Eisenhardt, 1998). Noi

Tabelul 1. Compoziția respondenților pe departamente și caracteristici demografice

au folosit metode de codare deschise (Singh & Kant, 2008) pentru a identifica concepte, categorii și teme. Cercetătorii citesc în mod interactiv datele brute pentru a clasifica bucățile de interviu în concepte, categorii și teme. Relațiile dintre categorii au fost identificate prin evaluarea repetării textelor din diferite categorii, relațiile cauzale și făcând tabelări încrucișate folosind software-ul NVIVO. De asemenea, am folosit software-ul NVIVO pentru a număra frecvența respondenților pentru fiecare categorie. Aceasta a fost folosită ca o metodă pentru a cântări importanța relativă a unui factor față de celălalt. Generalizările analitice au fost făcute prin compararea tiparelor empirice cu rezultatele cercetărilor anterioare pentru a extinde teoriile existente de împărtășire a cunoștințelor (Yin, 2003).

REZULTATELE CERCETĂRII PRIVIND ÎMPĂRȚIREA DE CUNOȘTINȚE LA LOCUL DE MUNCĂ

Datele empirice colectate prin interviuri deschise, documente de observare și organizare au fost stocate în software-ul NVIVO ca bază de date de cazuri. După ce ne-am organizat datele în concepte, categorii și teme, am găsit caracteristicile sarcinilor, cultura organizației, relațiile sociale, orientările de învățare și instrumentele de rețele sociale ca factori care promovează schimbul de cunoștințe la locul de muncă (vezi Figura 1). În contextul locului de muncă, cunoștințele sunt o resursă care ajută angajații să îndeplinească sarcini și să atingă obiectivele (Grant, 1996; Kharabsheh, 2007). Cu alte cuvinte, cineva trebuie să dețină cunoștințele necesare sarcinilor pentru a îndeplini un loc de muncă standard stabilit de organizație. Partajarea cunoștințelor este inițiată atunci când există o nevoie de cunoștințe din partea unei părți și dorința de a le împărtăși de către cealaltă parte. Modelul nostru teoretic include atât factorii care inițiază căutarea de cunoștințe, cât și schimbul de cunoștințe.

Orientarea spre învățare

Învățarea este definită aici ca o creștere sau schimbare a cunoștințelor sau a aptitudinii care are loc ca urmare a unei anumite experiențe (Maurer, 2002, p. 14). Orientarea către învățare se referă la intenția angajatului de a dobândi cunoștințe noi pentru a-și crește

capacitatea în sarcină. Deshon și Gillespie (2005) au descris orientarea către învățare ca fiind intenția angajaților de a învăța noi abilități și de a le crește competențele și abilitățile. Deoarece cunoștințele oferă un avantaj competitiv pentru organizație, oferă același beneficiu și pentru angajatul individual. Este un instrument important pe care trebuie să-l dețină angajații pentru a acționa competitiv în organizație. Fiecare organizație are cunoștințe unice care sunt dobândite din experiență și aceste cunoștințe reprezintă o resursă cheie pentru angajați pentru a-și atinge obiectivele de afaceri ale organizației. Cunoștințele dobândite de la colegii și universități nu sunt suficiente pentru a îndeplini sarcini într-o anumită organizație. De fapt, educația ajută la dobândirea cunoștințelor de bază care ajută la învățarea rapidă a sarcinii. Majoritatea cunoștințelor necesare pentru sarcina în CBE sunt dobândite prin lucrul la sarcină după ce angajații s-au alăturat băncii (Kubo și colab., 2001). Angajații nu numai că îndeplinesc sarcini de organizare, ci și învață cunoștințele organizaționale ca datoria lor obișnuită. După cum a menționat analistul de sistem cu privire la învățarea la locul de muncă:

Învățăm pentru propriul nostru scop. Este important pentru existența noastră. Daca nu stiu, nu voi exista in Banca.

Lipsa de experiență este principalul factor care îi motivează pe angajați să dobândească noi cunoștințe și abilități de la alți angajați. CBE a recunoscut, de asemenea, lipsa de experiență ca fiind principalii creatori ai decalajelor de cunoștințe și organizează diferite strategii de partajare a cunoștințelor (cum ar fi formarea) pentru a promova schimbul de cunoștințe de la seniori la angajații juniori (Kubo și colab., 2001).

Orientarea spre învățare necesită angajamentul de a dobândi noi cunoștințe și abilități (Kharabsheh, 2007). Angajații cu orientare ridicată la învățare nu se mulțumesc prin reutilizarea cunoștințelor existente pentru a-și îndeplini sarcinile. Ei se străduiesc să obțină noi cunoștințe pentru a-și îmbunătăți competențele și să pară experți cunoscători în bancă. După cum a explicat analistul de credit:

Banca are un ghid standard privind modul în care este procesat un împrumut. Îți faci sarcina conform aceluiași ghid. Cu toate acestea, Banca este dinamică, altădată, acele linii directoare au limitări. Pentru a îmbunătăți aceste linii directoare, trebuie să învăț din diferite surse.

Angajamentul pentru învățare are un beneficiu nu numai pentru angajat, ci și pentru Bancă. Fiind experți cunoscători în Bancă, angajații pot avea șansa de a obține o poziție mai bună și recunoaștere de către alți colegi din Bancă. De asemenea, schimbă imaginea Băncii pentru a fi o organizație competitivă pe piață. Deoarece majoritatea cunoștințelor organizației sunt create și utilizate de angajați, angajații cunoscători contribuie cu noi cunoștințe care extind stocul existent de cunoștințe ale Băncii (Ipe, 2003). Alți cercetători au confirmat, de asemenea, orientarea spre învățare ca fiind unul dintre factorii care crește interacțiunea angajaților pentru schimbul de cunoștințe (Ipe, 2003; Kharabsheh, 2007; Maurer, 2002; Thompson, 2012).

Relații sociale

Partajarea cunoștințelor este afectată de relația dintre proprietarii de cunoștințe și cei care caută cunoștințe. Dacă nu există o relație socială bună, proprietarii de cunoștințe nu își vor împărtăși cunoștințele valoroase altor colegi (Chow și Chan, 2008; He, Qiao și Wei, 2009). Relația socială este foarte importantă pentru a împărtăși cunoștințele tacite, care sunt foarte lipicioase cu proprietarii de cunoștințe și necesită mai mult efort pentru a împărtăși cunoștințele altor colegi (He et al., 2009). Principalii factori sociali identificați care afectează schimbul de cunoștințe sunt ajutorul celorlalți, reciprocitatea, încrederea interpersonală și recunoașterea socială. Acești factori sunt conceptualizați ca relații sociale în această literatură. Relația socială este definită ca nivelul de încredere, reciprocitate, deschidere și norme comune între actorii care interacționează (vezi Chow și Chan, 2008; Nahapiet și Ghoshal, 1998).

Reciprocitate

Reciprocitatea este principala forță motrice externă pentru schimbul de cunoștințe. Atunci când oamenii își împărtășesc cunoștințele, se așteaptă, de asemenea, beneficii reciproce, deoarece împărtășirea cunoștințelor necesită timp și pierderea proprietății exclusive asupra cunoștințelor. Beneficiul reciproc compensează acest cost. Una dintre reciprocitățile frecvent citate în CBE pentru schimbul de cunoștințe este distribuirea responsabilității sarcinilor. După cum a menționat managerul serviciului clienți:

Lucrezi într-o singură casă. Dacă nu îți împărtășești cunoștințele, toată lumea vine la tine și nu poți lucra.

Banca este o organizație care atestă riscul. De asemenea, angajații nu îndeplinesc sarcini prin metode de încercare și eroare decât dacă sunt suficient de încrezători pentru a gestiona sarcina. Acest lucru implică faptul că angajații care au cunoștințe și care acumulează cunoștințe trebuie să lucreze mai mult pentru a evita erorile angajaților mai puțin capabili. Prin urmare, angajații sunt încurajați să-și împărtășească cunoștințele datorită beneficiului reciproc imediat al împărțirii sarcinii lor.

Împărtășirea cunoștințelor are, de asemenea, un beneficiu reciproc al aprofundării cunoștințelor personale. Când angajații sunt rugați, ei gândesc critic să-și prezinte cunoștințele într-un mod pe înțelesul celorlalți colegi. Chiar și ei nu cunosc răspunsul, sunt motivați să citească în continuare sau să ceară altui coleg să cunoască cunoștințele solicitate și să învețe mai multe din interacțiune. După cum a explicat un ofițer junior pentru clienți:

Când răspund la întrebările colegilor mei, mă ajută să cunosc aceste cunoștințe mai profund. Daca nu stiu, intreb pe alta persoana si imi actualizez cunostintele.

Împărtășirea cunoștințelor la locul de muncă ajută, de asemenea, la obținerea recunoașterii sociale de către alți angajați și promovarea de către Bancă. După cum a confirmat analistul de credit:

Dacă împărtășiți cunoștințele, puteți fi văzut ca referință și recunoscut în Bancă. De asemenea, puteți obține promovare.

Când împărtășiți cunoștințele, se creează și un mediu de lucru bun. Angajații au menționat că, dacă distribuiți astăzi, veți primi și un sprijin similar atunci când vă confruntați cu o problemă. Această constatare este susținută și de alte cercetări empirice (vezi Cropanzano și Mitchell, 2005; Ipe, 2003; Jeon și colab., 2011; Bock și colab., 2005)

Ajutându-i pe Ceilalți

Motivația intrinsecă este mai puternică decât motivația extrinsecă, deoarece nu este condiționată de factori externi (Gagne, 2009). Motivația extrinsecă creează un mediu competitiv și oamenii pot dezvolta un obicei de acumulare a cunoștințelor pentru a obține mai multe recompense. În ceea ce privește motivația intrinsecă, dorința și satisfacția internă îi motivează pe oameni să-și împărtășească cunoștințele. Prezența viziunii împărtășite în rândul angajaților este unul dintre factorii care creează motivația intrinsecă. După cum a explicat un manager de servicii pentru clienți:

trebuie să-i informez pe angajații mei juniori cum să-și îndeplinească sarcina în detaliu. - Ce trebuie debitat și creditat? Le spun pas cu pas. Lucrăm într-o singură casă.

Ofițerul DRU a menționat și o viziune similară:

Împărtășirea cunoștințelor tale este, în general, caracteristicile umane. Obțineți satisfacție internă.

Alți cercetători au găsit, de asemenea, descoperiri similare în ceea ce privește asocierea pozitivă dintre a ajuta pe ceilalți și împărtășirea cunoștințelor (Chow & Chan, 2008; Nahapiet & Ghoshal, 1998).

Încrederea interpersonală

Încrederea este un factor important pentru schimbul de cunoștințe (He et al., 2009; Kubo et al., 2001). Încrederea este măsura în care credeți în intenția bună, competența și fiabilitatea celorlalți (He et al., 2009, p. 177). Include, de asemenea, legături psihologice și emoționale (Kubo și colab., 2001). Încrederea creează, de asemenea, un mediu de lucru favorabil în care angajații își exprimă liber ideile și își împărtășesc experiențele. După cum a explicat managerul de credit:

Există un control și echilibru în bancă. Există supervizor și auditor care vă verifică munca. Pe lângă asta, sprijinirea reciprocă face relația noastră mai puternică.

Un manager de servicii pentru clienți a confirmat, de asemenea, o viziune similară:

Există o cultură existentă pe care o moștenim de la seniorii noștri. Nu este un lucru simplu. Facem tranzacții atât de mari și avem încredere unul în celălalt. Această încredere ne întărește relația. Lucrăm împreună. Bem împreună.

Deși Banca are un manual de procedură standard bun, este prin interacțiunea interpersonală angajații obțin cele mai multe cunoștințe de care au nevoie de la colegii lor.

Interacțiunea frecventă este baza dezvoltării încrederii prin care o parte cunoaște intenția celuilalt actor. CBE organizează diferite forumuri care promovează interacțiunea între angajați și, în consecință, construiește încrederea interpersonală. Descrierea fluidă a sarcinilor în cadrul departamentului, formarea, mentoratul și arhitectura open office sunt principalele practici care construiesc încrederea interpersonală în rândul angajaților (vezi Kubo et al 2001; Chee-Yang Fong2011; Cabrera & Cabrera, 2005). Sarcina Băncii este riscantă. Dacă unul dintre colegi greșește, și alții sunt responsabili pentru greșeală. Acest lucru încurajează angajații să lucreze în colaborare și să își împărtășească în mod deschis cunoștințele. Nu se poate acumula cunoștințe pentru a fi o persoană exclusivă în bancă. Banca își dorește profesioniști generaliști care au o bază mai largă de cunoștințe și pot gestiona diferite cazuri pentru a ajuta clienții într-un singur punct de contact. Cunoștințele nu sunt folosite ca criteriu în evaluarea performanței pentru a obține promovare sau alte stimulente. Alte cercetări empirice au găsit, de asemenea, descoperiri similare (vezi Kubo și colab. 2001; He et al., 2009; Chen și Cheng, 2011).

Cultura organizațională

Cultura organizațională este înțelegerea comună care ghidează și modelează angajații interpretarea evenimentelor și acțiunilor (Donate și Guadamillas, 2010; Ali & Brooks, 2009; De Long & Fahey, 2000; Ipe, 2003). Angajații nu acționează în afara cadrului general al organizației. Dacă organizația promovează învățarea, angajații vor avea, de asemenea, o atitudine pozitivă de a învăța de la sarcina lor și de la alți colegi și de a-și dezvolta capacitatea. Cultura organizațională este o construcție complexă, care există la diferite straturi (McDermott & O'Dell, 2001). Dimensiunile frecvent menționate ale culturii sunt ipoteze, norme și practici de bază (vezi De Long & Fahey, 2000; Ali & Brooks,

. Ipotezele de bază sunt valori de bază care sunt luate ca idei de la sine înțelese (De Long & Fahey, 2000). Sunt executați inconștient de membrii organizației (Ali & Brooks, 2009). Sunt atribute invizibile ale culturii. Normele sunt standarde sociale care specifică acțiunile corecte și greșite în organizație (Donate și Guadamillas,

. Practicile sunt cea mai vizibilă expresie a culturii (Ali & Brooks, 2009; De Long & Fahey, 2000). Include artefacte organizaționale, cum ar fi baze de date, aspectul biroului, modelul de interacțiuni, stilurile de îmbrăcăminte și altele asemenea. Ele sunt emanate din ipotezele de bază ale organizației. Dacă schimbul de cunoștințe primește importanță în cultura organizației, observăm activitățile de schimb de cunoștințe exercitate de angajați.

Dezvoltarea Resurselor Umane (HRD) are valori de bază în cultura Băncii. Banca întreprinde diferite practici de dezvoltare a resurselor umane pentru a promova schimbul de cunoștințe de la angajații seniori la cei juniori. Practicile DRU creează un mediu de lucru propice care încurajează schimbul de cunoștințe între angajați la locul de muncă (Fong et al., 2011; Cabrera & Cabrera, 2005). Practicile DRU care promovează schimbul de cunoștințe în Bancă sunt formarea, mentorat și rotația locurilor de muncă.

Antrenamentul

Banca organizează diferite programe de formare pentru a promova schimbul de cunoștințe de la seniori la juniori, astfel încât angajații juniori să dobândească cunoștințele și abilitățile necesare, care sunt necesare în mod specific pentru această sarcină. Instruirea este o formă de educație care este concepută pentru a umple un gol de cunoștințe privind sarcina. Training-urile bancare sunt concepute pentru a oferi cunoștințe specifice necesare pentru îndeplinirea sarcinilor bancare, cum ar fi serviciul pentru clienți și serviciul comercial. Personalul superior servește ca formatori în programele de formare la locul de muncă. Seniorii împărtășesc cunoștințele tacite ale Băncii, care nu sunt disponibile nicăieri în documentele băncii. După cum a explicat managerul de credit

Aici sunt șef de evaluare a creditelor. Sunt de așteptat să ofer instruire altor angajați, în special instruire privind operațiunile interne.

Instruirea este, de asemenea, folosită ca un forum de împărtășire a cunoștințelor experiențiale între angajații de pe aceeași poziție. Majoritatea trainingurilor sunt organizate în rândul angajaților care se află pe aceleași posturi; au multe probleme comune care facilitează schimbul de cunoștințe. Deși au probleme similare, se rezolvă în moduri diferite. Instruirea îi ajută pe cursanți să cristalizeze acele idei diferite și să dezvolte cele mai bune soluții pentru acțiunile viitoare. După cum a menționat ofițerul HRD

În loc de trainer, ne obținem o mulțime de idei din discuțiile între colegi din timpul instruirii. Asta ne aduce mai multe cunoștințe.

Un ofițer de recuperare a împrumutului a confirmat, de asemenea, o părere similară:

S-ar putea să nu fie la fel. La antrenament discutați problema pe care ați întâlnit-o. Alții menționează și cazul lor. Deci discutăm și decidem care va fi cea mai bună soluție pentru bancă.

Instruirea creează, de asemenea, un forum de împărtășire a cunoștințelor între angajații care se află pe aceeași poziție. Cunoașterea nu curge întotdeauna de la seniori la juniori, ci și de la juniori care se află pe aceleași poziții. Astfel de cunoștințe sunt mai actualizate pentru a rezolva problemele curente.

S-a menționat în repetate rânduri de către respondenți că angajații din Bancă nu au bune practici pentru a-și codifica cunoștințele. Instruirea creează o oportunitate de a împărtăși cunoștințele prin interacțiuni față în față. Dar codificarea necesită o gândire mai profundă pentru a-și organiza cunoștințele și a le prezenta într-un mod pe înțeles de ceilalți colegi. De asemenea, necesită timp de organizare și prezentare altor colegi, în timp ce Banca nu alocă timp pentru astfel de activități. Partajarea cunoștințelor prin formare nu necesită mult efort în comparație cu codificarea și încurajează partajarea cunoștințelor. Este, de asemenea, o interacțiune bidirecțională, astfel încât orice ambiguitate va fi clarificată în timpul interacțiunii.

Angajații sunt ocupați cu sarcinile lor și nu au timp să interacționeze între ei. Instruirea oferă angajaților un timp liber pentru a se concentra pe interacțiunea socială și a împărtăși

idei și experiențe. CBE este o organizație mare cu multe filiale împrăștiate în toată țara. Instruirea oferă, de asemenea, o oportunitate de a aduce angajații într-o cameră din locații diferite și de a încuraja formarea unei rețele sociale care să servească drept canal pentru schimbul de cunoștințe în viitor. După cum a explicat managerul de relații cu clienții:

Când ne antrenăm, ne cunoaștem. Schimbăm și adresa noastră de telefon. Mai târziu, când avem o problemă, sunăm la participanții noștri de formare. Formarea este de obicei organizată pentru angajații care lucrează pe același post.

Banca poate măsura, de asemenea, contribuția donării de cunoștințe de către formatori și poate oferi un mecanism adecvat de stimulare. Desigur, este dificil de măsurat cantitatea de cunoștințe împărtășite prin formare, dar B ank folosește timpul de formare ca măsură pentru a oferi stimulente formatorilor. Una dintre principalele provocări de a oferi stimulente pentru donarea de cunoștințe este lipsa de indicatori. Se poate deduce că împărtășirea informală a cunoștințelor poate fi recompensată prin cantitatea de timp petrecută pentru interacțiunile de cunoștințe.

De asemenea, angajații au menționat că atunci când sunt desemnați ca trainer, învață mai multe atunci când se pregătesc pentru prelegere și încearcă să răspundă la întrebările adresate de cursanți. De asemenea, instruirea îi ajută pe formatori să dezvolte autoeficacitatea în schimbul de cunoștințe, care este unul dintre factorii antecedente pentru schimbul eficient de cunoștințe. Fong și colab. (2011) au explicat, de asemenea, că instruirea oferă angajaților o platformă pentru a aduna și a împărtăși cunoștințe noi.

Deși Banca desfășoară programe intensive de formare profesională, este foarte greu de susținut că formarea este un mijloc eficient de schimb de cunoștințe. Este folosit doar pentru a prezenta angajaților noile practici de lucru. Angajații obțin cele mai multe cunoștințe interacționând cu colegii lor la sarcină. Banca nu a efectuat nicio evaluare a eficienței pregătirii sale pentru a împărtăși cunoștințele angajaților săi.

După antrenament, nu am făcut evaluarea ce randamente aduce Băncii. Considerăm că este necesar, am făcut o astfel de evaluare din cauza lipsei de cunoștințe pentru a face sarcina. Nu avem o strategie cuprinzătoare de HRM care să ne conducă - Unde suntem, unde ajungem.

De asemenea, unii angajați au raportat că sunt repartizați pe o nouă funcție înainte de a urma orice formare și își puteau gestiona sarcina întrebând colegii. Există o problemă care trebuie investigată dacă valorează formarea decât alte mijloace de schimb de cunoștințe, deoarece Banca alocă mii de dolari pentru bugetul de formare.

Mentorat

Mentoratul creează un context mental comun pentru împărtășirea cunoștințelor tacite. Deși Banca oferă manual de instruire și proceduri pentru a facilita schimbul de cunoștințe, mentoratul este, de asemenea, utilizat pentru a împărtăși cunoștințele cu privire la sarcină. Mentorarea sarcinii permite împărtășirea cunoștințelor tacite prin dialoguri bidirecționale, după ce angajații obțin cunoștințe de bază prin instruire sau educație. Cercetătorii au arătat

că majoritatea cunoștințelor sunt împărtășite prin interacțiune informală decât prin mecanisme formale de partajare a cunoștințelor (Karkoulian, Halawi și McCarthy, 2008). Mentoratul se desfășoară pe sarcină și facilitează aplicarea și internalizarea cunoștințelor. După cum a explicat ofițerul de relații de credit:

Coaching-ul și antrenamentul sunt două lucruri diferite. Instruirea este folosită pentru a oferi cunoștințe de bază. Dar coaching-ul este folosit pentru a umple un gol de cunoștințe care apare în timpul aplicării cunoștințelor. Mentorul vă urmărește munca și atunci când identifică un gol, el umple acel gol în cunoștințe.

Unele cunoștințe, cum ar fi cunoștințele despre proces, sunt foarte dificil de partajat în afara contextului sarcinii. În contextul băncii, mentoratul este utilizat pentru a reduce riscurile asupra sarcinii care pot apărea din cauza procesului de învățare prin încercări și erori. Karkoulian și colab. (2008) au confirmat, de asemenea, mentorat ca unul dintre factorii care promovează schimbul de cunoștințe la locul de muncă. Ei au remarcat, de asemenea, că mentoratul informal este un predictor mai bun al schimbului de cunoștințe decât mentoratul formal.

Cu toate acestea, există o normă în bancă conform căreia seniorii știu totul, iar juniorii sunt așteptați să-și asculte seniorii. Acest lucru are o influență într-un singur sens fluxul de cunoștințe, cum ar fi metoda tradițională de predare și învățare. Seniorii nu au intenția să învețe de la juniori. După cum a confirmat ofițerul HRM:

Banca are o cultură a mentoratului. Un nou angajat învață de la seniori prin mentorat. Antrenamentul este doar pentru a formaliza lucrurile. Înveți multe lucruri de la alți angajați. Banca nu a putut crește rapid așa cum vedem acum.

Angajații juniori au menționat, de asemenea, lipsa de dorință a seniorilor de a învăța de la juniori. Această practică nu acceptă partajarea cunoștințelor, care este o interacțiune bidirecțională. Numai prin interacțiunile bidirecționale, cunoștințele sunt amplificate și sunt create noi cunoștințe care sunt instrumentale pentru inovare și dezvoltarea de noi produse (Nonaka, 1994). Se așteaptă ca CBE să schimbe această practică pentru a maximiza beneficiul resurselor sale de cunoștințe.

Rotația locurilor de muncă

Alți cercetători au dezvăluit, de asemenea, constatări similare (vezi Cabrera și Cabrera, 2005; Kubo și colab., 2001; Hsu, 2006). Sarcinile CBE sunt strâns legate între ele, iar angajații trebuie să aibă cunoștințe generale despre toate activitățile operaționale ale Băncii. Angajații cu cunoștințe generale bancare pot fi transferați în orice poziție în care Banca se confruntă cu o lipsă de forță de muncă. Atunci când angajații sunt transferați într-o nouă poziție, se confruntă cu o lipsă de cunoștințe și sunt încurajați să dobândească cunoștințe noi pentru a-și umple golul de cunoștințe. După cum a explicat consilierul de credit:

Rotația posturilor vă poate servi în diferite moduri. Dacă lucrezi mai mult timp într-o singură poziție, nu adaugi cunoștințe noi. Trebuie să fii rotit într-o nouă poziție. Când ești repartizat pe diferite poziții, înveți lucruri noi pentru a-ți îndeplini noua sarcină. Banca te antrenează și pe tine.

Rotația locurilor de muncă este un mijloc eficient pentru dobândirea tacită a cunoștințelor (Kubo et al, 2001). Sprijină atât metodele de demonstrare, cât și de observare de partajare a cunoștințelor. Angajații dobândesc cunoștințele lucrând direct la sarcină și interacționând cu seniori care au experiență în această sarcină. Managementul cunoștințelor centrat pe oameni este mai eficient pentru a împărtăși cunoștințele decât abordarea centrată pe tehnologie (Hsu, 2006).

Rotația locurilor de muncă creează, de asemenea, oportunitatea de a crea rețele sociale și relații prin interacțiunea asupra sarcinii (Cabrera & Cabrera, 2005; Kubo și colab., 2001). Această relație va servi, de asemenea, drept canal pentru schimbul de cunoștințe în viitor, dacă angajații se rotesc pe alte poziții din alte ramuri. Majoritatea angajaților din CBE sunt absolvenți de contabilitate, management și economie care împărtășesc un fundal educațional comun. Când un angajat se rotește într-o poziție nouă, el/ea nu se va confrunta cu provocări de a interacționa cu seniorii. Oamenii care împărtășesc un mediu comun pot împărtăși cu ușurință cunoștințele decât oamenii cu medii diferite (Nahapiet și Ghoshal, 1998).

Inovație organizațională

CBE este caracterizată ca o organizație inovatoare care se străduiește să-și satisfacă clienții. Existența CBE depinde de taxa de serviciu plătită de clienții săi. CBE introduce în mod regulat noi produse clienților săi. De asemenea, dezvoltă noi proceduri pentru a furniza noile produse. Această inovație de produs și proces creează un decalaj de cunoștințe în rândul angajaților și îi motivează să dobândească cunoștințe de la alți colegi, precum și din surse externe. După cum a menționat un manager de servicii pentru clienți:

Când este introdus un nou serviciu, acesta creează confuzie în rândul nostru. Recent am început să vindem obligațiuni. Asta creează o lipsă de cunoștințe despre cum să-l vândă. Am aflat despre legături la universitate. Dar nu am făcut-o de când ne-am alăturat bancii. Acest decalaj de cunoștințe ne motivează să dobândim cunoștințe noi.

Mai mult, CBE este una dintre cele mai mari organizații cu multe filiale din țară. CBE arată, de asemenea, inovație pe ramuri. Când CBE deschide o nouă sucursală, angajații din sucursală se confruntă cu provocări pentru a îndeplini sarcinile operaționale ale băncii. În plus, este posibil ca toate sucursalele să nu ofere același serviciu. Filialele din orașele mici încep cu servicii mici. Pe măsură ce orașul crește, Banca își extinde și serviciile. Noul serviciu este considerat o inovație pentru ramură și creează un decalaj de cunoștințe pentru angajații care lucrează acolo. După cum a explicat managerul de relații cu clienții:

Districtul nostru oferă împrumuturi pentru cereri limitate. Acum am început să acordăm împrumut pentru proiecte agricole și export. Gestionarea unor astfel de solicitări este nouă pentru noi și creează un deficit de cunoștințe.

Deși serviciul este nou pentru sucursală, nu este nou pentru Bancă. Banca sprijină noua sucursală prin furnizarea de formare profesională. Cu toate acestea, instruirea nu este adecvată pentru a rezolva toate problemele care apar în timpul furnizării noului serviciu. Angajații interacționează frecvent cu angajații seniori din alte sucursale efectuând apeluri telefonice și schimbând e-mailuri.

CBE folosește cele mai noi tehnologii pentru a îmbunătăți eficiența serviciilor sale. Banca introduce diferite tehnologii în momente diferite pentru a-și spori eficiența internă. Banca a întreprins două proiecte mari de automatizare care se numesc Bank Master și Core Banking Projects. Proiectul Core Banking tocmai a fost implementat în aprilie 2012. Deși Banca oferă instruire atunci când introduce noi tehnologii, este posibil ca formarea să nu fie adecvată pentru a obține toate cunoștințele necesare pentru a utiliza noua tehnologie. Angajații interacționează frecvent cu colegii și alte surse de cunoștințe pentru a dobândi cunoștințele necesare pentru a utiliza noua tehnologie. Introducerea noii tehnologii este unul dintre factorii organizaționali care îi motivează pe angajați să caute noi cunoștințe de la alți colegi.

Prin urmare, organizațiile care au o cultură inovatoare se așteaptă ca angajații lor să învețe și să dobândească noi cunoștințe, astfel încât să execute eficient noua sarcină. Angajații dezvoltă, de asemenea, motivația intrinsecă de a se angaja în schimbul de cunoștințe și își dezvoltă cunoștințele și abilitățile de a acționa conform așteptărilor organizației lor. Inovația organizațională creează un mediu de lucru provocator care îi promovează pe angajați să se angajeze în schimbul de cunoștințe și să învețe în continuare. Această constatare este susținută și de alți cercetători (vezi McDermontt & O'Dell, 2001). Angajații gândesc critic, reflectă asupra noilor cunoștințe și interacționează frecvent între ei. Interacțiunea este principala sursă de creare a cunoștințelor (Nonaka, 1994).

Stimulente monetare

Stimulentul monetar este considerat una dintre practicile culturale care vizează promovarea schimbului de cunoștințe la locul de muncă (Al-Alawi et al., 2007). Banca oferă stimulente pentru angajații care au participat în calitate de formatori la programele de formare profesională. Recompensa monetară este unul dintre factorii care influențează comportamentul angajaților de a împărtăși cunoștințele lor valoroase altor colegi (Cabrera & Cabrera, 2002; Bartol & Srivastava, 2002). Banca oferă, de asemenea, stimulente pentru cei care au publicat în revista Bank's Mudaye Nuwaye Magazine. Deși angajații se plâng de lipsa de stimulente pentru schimbul de cunoștințe, Banca este dispusă să ofere stimulente pentru contribuții măsurabile ale cunoștințelor.

Deși Banca oferă stimulente pentru contribuțiile cu articole la publicațiile Băncii, contribuția angajaților nu este încurajatoare. Există diferite motive pentru care angajații nu sunt dispuși să doneze cunoștințe în ciuda prezenței stimulentelor bănești. În primul rând,

majoritatea angajaților nu au abilitățile necesare pentru a-și împărtăși cunoștințele prin codificare. În al doilea rând, valoarea stimulentului monetar nu este suficientă pentru a compensa efortul necesar pentru a contribui cu cunoștințe prin publicarea de articole. Cu excepția cazului în care recompensa este proporțională cu efortul de contribuție la cunoștințe, angajații nu pot fi încurajați să-și contribuie cu cunoștințele doar pentru a obține o recompensă în bani (Cabrera & Cabrera, 2002; Yang și Wu, 2008).

Arhitectură Open Office

Locația fizică a angajaților este un factor important pentru schimbul de cunoștințe. Biroul închis nu promovează schimbul de cunoștințe. Pe de altă parte, arhitectura open office încurajează partajarea cunoștințelor. Le permite angajaților să se întâlnească accidental pe coridor și să împărtășească idei și experiențe. Majoritatea cunoștințelor tacite sunt împărtășite prin interacțiune informală decât interacțiunile formale. Arhitectura deschisă este un mijloc alternativ de a încuraja schimbul de cunoștințe în aceeași clădire, unde nu există un suport tehnologic bun pentru a împărtăși cunoștințele. Banca nu încurajează birourile blocate. Am observat, de asemenea, când angajații întâmpină probleme la sarcină; interacționează cu ușurință cu colegii din apropiere, fără a-și părăsi scaunele. Alți cercetători au confirmat că rolul layout-ului open office pentru a promova schimbul de cunoștințe la locul de muncă (Bechina și Bommenm, 2006; Riege, 2005). Bechina și Bommenm (2006) au remarcat în continuare impactul negativ al amenajării biroului deschis pentru angajații care au nevoie de concentrare pentru a crea noi cunoștințe. Am observat, de asemenea, problema amenajării biroului deschis pentru a crea perturbări prin apeluri telefonice zgomotoase și conversații unde telefonul este principalul mijloc de instrumente de comunicare de birou în Etiopia. Angajații din departamentul de cercetare și dezvoltare și dezvoltare de sistem nu sunt mulțumiți de biroul de layout deschis.

Arhitectura de birou deschis încurajează, de asemenea, interacțiunea dintre supervizor și subordonat. Deși am auzit în mod repetat că managerii lucrează ca coachi pentru subalternii lor, biroul închis pentru manageri indică faptul că managerii nu sunt ușor accesibili pentru subordonați. Cu toate acestea, am văzut birouri deschise pentru manageri în departamentele de furnizare de servicii, unde supraveghetorii sunt obligați să ofere soluții imediate atunci când subordonații se confruntă cu probleme. Putem susține că organizațiile care sunt orientate către client ar trebui să adapteze arhitectura de layout open office pentru a împărtăși rapid cunoștințele și pentru a rezolva probleme.

4.4. Caracteristicile sarcinii

Sarcina este unul dintre factorii contextuali care afectează comportamentul de schimb de cunoștințe al angajatului (Kim, 2008). Este o provocare întâlnită la sarcina care îi motivează pe angajați să dobândească cunoștințe noi de la alți colegi. Sarcina are dimensiuni diferite, care au impact diferit asupra comportamentului de partajare a cunoștințelor al angajatului. Dimensiunile sarcinilor citate mai des care au impact direct asupra partajării cunoștințelor de către angajați sunt varietatea sarcinilor, incertitudinea sarcinilor și interdependența sarcinilor (Kim, 2008; Bin, 2009).

Incertitudinea sarcinii implică o lipsă de specificitate în structura sarcinii, intrări și procese. Sarcinile cu incertitudine mare sunt rezolvate folosind experiențele personale decât cunoștințele explicite ale organizației. Sunt foarte dinamici ale căror intrări și procese se modifică în funcție de situații. Deși CBE dezvoltă un manual de procedură standard pentru toate sarcinile, angajații își folosesc în mare parte cunoștințele tacite bazate pe experiență pentru a îndeplini sarcini cu caracteristici de incertitudine ridicată. Sarcini precum pozițiile manageriale, promovarea clienților și cercetarea privind dezvoltarea de noi produse sunt menționate ca sarcini cu caracteristici de incertitudine ridicată. Pe de altă parte, sarcinile structurate au intrări, procese și ieșiri definite. Cunoștințele necesare pot fi codificate ca cunoștințe explicite pentru recuperarea ulterioară. Angajații care lucrează la sarcini cu incertitudine scăzută interacționează frecvent cu colegii până când internalizează manualele de proceduri standard. Odată ce angajații internalizează cunoștințele despre sarcină, sarcina devine plictisitoare, deoarece nu îi inițiază pe angajați să caute noi cunoștințe și să învețe noi abilități. Găsim astfel de sarcini în zona de livrare a serviciilor, cum ar fi CATS și Direcțiile de servicii comerciale. În mod normal, Banca desemnează noi absolvenți și angajați necalificați în aceste domenii. Pe măsură ce angajații dobândesc mai multă experiență, ei sunt promovați în poziții de nivel superior care necesită creativitate și judecată personală. Prin urmare, sarcinile care au o incertitudine mare creează o provocare pentru angajați și îi promovează pe angajați să interacționeze frecvent între ei pentru a dobândi cunoștințe noi și pentru a rezolva probleme legate de sarcini.

Varietatea sarcinii se referă la numărul de componente incluse în sarcină. Cu cât sarcina are mai multe componente, cu atât o bază de cunoștințe este mai largă pentru a îndeplini sarcina. În mod normal, angajații sunt instruiți într-o singură specializare și se confruntă cu o lipsă de cunoștințe atunci când sunt desemnați pentru astfel de sarcini. Varietatea sarcinilor este principalii creatori ai deficitului de cunoștințe și influențează direct angajații să caute cunoștințe din alte surse, astfel încât să își îndeplinească sarcina în termenul limită și calitatea acceptată.

Interdependența sarcinilor se referă la nivelul schimbului de intrări și ieșiri între sau între diferitele componente ale sarcinii. Organizația este un sistem care conține sarcini sau componente care interacționează prin schimbul de intrări și ieșiri. Angajații care lucrează la sarcini interdependente au multe oportunități de a interacționa între ei și de a împărtăși cunoștințele. După cum a menționat analistul de credit:

Am studiat științe biologice la Universitate. Sunt angajat pe post de credit agricol. Dar lucrez la producție, agricultură și export. Majoritatea sarcinii mele implică și chestiuni financiare. Lucrez si ca contabil. fac totul.

Interdependența sarcinilor există și între supraveghetori și subordonați. Când subordonații întâmpină o provocare în sarcina lor, ei își cer supervizorilor soluții. Sarcinile interdependente creează un context pentru schimbul de cunoștințe între angajați. Pe măsură ce angajații interacționează pentru a face schimb de intrări și rezultate ale sarcinilor, ei dezvoltă relații sociale strânse. Interacțiunea este principalul proces care conduce la formarea relațiilor sociale între oameni. Prin interacțiune, aceștia pot cunoaște

nivelul de expertiză al altor colegi și pot localiza rapid atunci când au nevoie de noi cunoștințe de la alți colegi.

4.5. Instrumente electronice de colaborare

Instrumentele electronice de colaborare apar ca unul dintre factorii favorizanți pentru schimbul de cunoștințe în analiza noastră de codare deschisă a datelor. Instrumentele electronice de colaborare sunt produse software care sprijină colaborarea prin rețele IT între grupuri de oameni sau angajați care împărtășesc o sarcină sau un scop comun (Al-Ma'itah, 2008).

Împărtășirea cunoștințelor presupune un efort, care de obicei este exprimat în termeni de timp. Instrumentele electronice de colaborare promovează schimbul de cunoștințe prin reducerea eforturilor de schimb de cunoștințe. În CBE, angajații nu au timp liber pentru a împărtăși cunoștințele decât dacă sunt desemnați ca formatori. Sub o asemenea presiune a constrângerii de timp, este mai puțin probabil ca angajații să fie motivați să-și împărtășească cunoștințele. De asemenea, cei care caută cunoștințe nu pot fi promovați să dobândească cunoștințe noi dacă procesul durează mult timp, mai degrabă ei își finalizează sarcina cu cunoștințe ușor disponibile. În acest sens, tehnologiile vor avea un rol important în reducerea eforturilor de schimb de cunoștințe și încurajează angajații să se angajeze în activități de schimb de cunoștințe. Cele trei dimensiuni importante ale mijloacelor de comunicare electronică care facilitează schimbul de cunoștințe sunt utilitatea, ușurința în utilizare și accesul.

Angajații băncii au menționat diferite cazuri în care Internetul este util pentru a dobândi cunoștințe noi în sarcina lor. După cum a explicat analistul de sistem:

Principala noastră sursă de cunoștințe este Internetul. Există diferite servicii pe Internet, cum ar fi forumuri de discuții, ajutor online și cele mai recente documente. Când întâlnim o nouă problemă, verificăm pe Internet.

Un manager de la Direcția Cercetare și Dezvoltare a reflectat și el o părere similară

Fără Internet, nu putem face nimic. Obținem majoritatea informațiilor pentru munca noastră de pe Internet. Mai ales informații despre alte organizații.

Mediile de afaceri sunt foarte dinamice, iar organizațiile pot face față acestei schimbări prin integrarea surselor de cunoștințe interne și externe. În acest sens, Internetul reduce eforturile de a dobândi cunoștințe noi făcând clic pe un buton de pe computerul lor desktop. De asemenea, creează noi oportunități de a accesa cunoștințe noi, care nu ar fi posibile fără prezența internetului. Cunoștințele dobândite de pe Internet sunt, de asemenea, folosite pentru a extinde cunoștințele existente ale Băncii prin integrarea cu cunoștințele sale interne.

Internetul este mai important pentru angajații care s-au angajat în sarcini cu mare incertitudine. Aceste sarcini sunt foarte dinamice din când în când în funcție de factorii

externi de mediu. De exemplu, angajații din Direcția de promovare doresc să învețe de la alte bănci și concurenți cum își promovează clienții. Astfel de cunoștințe pot fi ușor dobândite de pe Internet și se pot adapta pentru a-și revizui strategia de promovare. În absența tehnologiei, obținerea unei surse externe de cunoștințe este dificilă și costisitoare. Prin urmare, Internetul are o contribuție pentru învățarea la locul de muncă.

Banca apreciază, de asemenea, rolul tehnologiei de a promova schimbul de informații chiar și în cadrul organizației. Instrumentele de comunicare electronică oferă o modalitate ușoară de a împărtăși cunoștințele. Banca a instalat Intranet în toate sucursalele Sediului Central. Direcțiile IT au utilizat în mod corespunzător serviciile Intranet pentru a partaja informații. După cum a explicat președintele ofițer în IT Vise:

Acum am început un nou serviciu pe Open Ticket Request System. Este un serviciu nou pentru Banca noastră. Când administratorii de sistem au probleme, își postează problema. Cineva din rețea răspunde la cerere. De asemenea, îl folosesc pentru a face schimb de mesaje.

Angajații din Direcția de Credit folosesc și Intranet pentru a partaja fișiere. După cum a explicat analistul de credit:

Folosim intranetul local pentru a partaja fișiere și a face schimb de mesaje. Supraveghetorii noștri trimit și mesaje prin Intranet. Această practică vine ca rezultat al recomandării studiului BPR. Are multe avantaje, cum ar fi economisirea costurilor de imprimare a hârtiei.

Cu toate acestea, intranetul nu este folosit în toate birourile pentru a partaja fișiere. În majoritatea birourilor, nu există un sistem intranet. Intranetul existent nu este conectat la birouri din alte clădiri. Rolul tehnologiilor de comunicare este de a depăși barierele de distanță și de timp. Pentru angajații care lucrează în aceeași clădire, tehnologiile de comunicare pot să nu pară la fel de importante precum interacțiunea față în față și schimbul de documente pe hârtie. De asemenea, Banca nu are nicio procedură explicită care ar trebui să fie modul de schimb de documente. În mod normal, Banca este foarte sensibilă la riscuri. Fiecare angajat al Băncii dorește să păstreze documentul pe hârtie ca martor pentru orice risc.

În plus, angajații folosesc e-mailul pentru a trimite documente colegilor din sucursale îndepărtate. Deși telefonul este tipul tradițional de comunicare, este tehnologia cel mai frecvent utilizată pentru a împărtăși cunoștințele în Bancă. Telefonul este o tehnologie ușor de utilizat și nu este întrerupt frecvent din cauza întreruperii alimentării și defecțiunilor tehnice. De asemenea, angajații primesc feedback imediat pentru a-și rezolva problemele la cerere. Implicația este că tehnologia mai adaptabilă este cea care este mai de încredere, mai ușor de utilizat și oferă feedback imediat. E-mailul și alte servicii de chat online nu sunt la fel de populare ca serviciul telefonic. Alți cercetători au menționat, de asemenea, importanța tehnologiei pentru a îmbunătăți practica de schimb de cunoștințe între angajați (Al-Ma'aitah, 2008; McDermott și O'Dell, 2001; Riege, A. 2005).

SOLUȚII ȘI RECOMANDĂRI

Partajarea cunoștințelor este un fenomen complex care este compus din căutarea și schimbul de cunoștințe. Pentru ca o partajare eficientă a cunoștințelor să aibă loc, trebuie să existe dorința de a folosi și împărtăși cunoștințele. Acest studiu a identificat caracteristicile individuale, organizaționale, sarcini și factori tehnologici care influențează comportamentul de schimb de cunoștințe la locul de muncă. În ceea ce privește factorii individuali, am găsit orientarea spre învățare și relația socială ca predictori imediati ai partajării cunoștințelor. Cunoștințele sunt folosite pentru a crește capacitatea angajaților de a îndeplini o sarcină și de a atinge obiectivele. Aceasta implică faptul că organizațiile ar trebui să creeze un mediu de lucru care să faciliteze învățarea la locul de muncă.

Deși angajații dobândesc cunoștințe lucrând la sarcină, unele sarcini sunt foarte dinamice și complexe, care nu pot fi stăpânite prin experiență. Ele se schimbă mereu rapid pentru a răspunde mediului extern în schimbare. Sarcini precum promovarea clienților, cercetarea și dezvoltarea și sistemele IT sunt sarcini provocatoare care necesită angajații să își actualizeze cunoștințele în mod regulat. Desigur, inovația organizației are și un impact asupra comportamentului de învățare al angajaților. Cu excepția cazului în care organizațiile sunt pregătite pentru schimbări, este posibil ca angajații să nu fie încurajați să învețe și să creeze idei noi care să susțină inovația la nivel organizațional.

Pe de altă parte, cultura organizațională este cel mai important factor contextual care influențează atitudinea angajaților față de partajarea cunoștințelor. În ceea ce privește cultura organizațională, practicile de dezvoltare a resurselor umane care încurajează învățarea locului de muncă, stimulentele monetare și structura open office sunt identificate ca elemente ale culturii organizaționale care promovează schimbul de cunoștințe în CBE. CBE organizează diferite întâlniri de formare profesională, mentorat și diferite niveluri pentru a promova schimbul de cunoștințe de la seniori la juniori, precum și angajații de la același nivel. În absența sprijinului organizațional, schimbul de cunoștințe rămâne o responsabilitate individuală. Partajarea cunoștințelor la nivel organizațional promovează conversia cunoștințelor la nivel individual în cunoștințe organizaționale, unde creează valoare organizației.

Deși factorul tehnologic este important pentru schimbul de cunoștințe, nu este la fel de important ca factorii organizaționali și individuali. Banca adaptează abordarea de management al cunoștințelor centrată pe oameni. O astfel de abordare este importantă pentru a împărtăși cunoștințele tacite despre organizație, dar nu este eficientă pentru a împărtăși cunoștințele explicite. De obicei, angajații tind să-și împărtășească cunoștințele în comunicarea personală. Este posibil să nu vadă codificarea ca o modalitate alternativă de partajare a cunoștințelor. Banca are cunoștințe explicite valoroase care sunt acumulate prin experiența sa îndelungată în domeniul bancar. Aceste cunoștințe nu sunt organizate și stocate în mod corespunzător, astfel încât să poată facilita cu ușurință recuperarea și integrarea cunoștințelor. Accesul la resursele de cunoștințe existente este important pentru a evita reinventarea și pentru a accelera noile inovații atunci când aceasta este integrată cu cunoștințele tacite ale angajaților.

Efortul actual de schimb de cunoștințe în Bancă este de a dezvolta competența individuală a angajaților. Cea mai mare parte a schimbului de cunoștințe este concepută pentru a promova fluxul unidirecțional de cunoștințe de la seniori la juniori. Deși indivizii sunt principalii creatori de cunoștințe și utilizatori de cunoștințe în organizație, Banca poate beneficia mai mult prin crearea unei cunoștințe comune împărtășite între angajați. Cunoștințele colective reprezintă o sinergie pentru a crea rapid idei noi, produse și servicii.

Deși Banca elaborează diferite strategii de partajare a cunoștințelor, Banca nu știe care strategie de partajare a cunoștințelor este mai eficientă pentru a-și împărtăși cunoștințele experiențiale. De exemplu, Banca investește mai mult de jumătate de milion de dolari pentru formare. Banca nu cunoaște contribuția formării la atingerea obiectivelor sale de afaceri. Angajații au menționat că obțin cele mai multe cunoștințe prin interacțiune personală informală decât prin formare. Organizația ar trebui să reevalueze diferitele strategii de partajare a cunoștințelor și să acorde atenție unei strategii care aduce mai multe beneficii. Deși Banca acordă mult accent pe mijloacele tradiționale de schimb de cunoștințe, este nevoie de a sprijini practica actuală cu instrumente de ultimă generație, cum ar fi sistemul de raționament bazat pe cazuri și e-learning.

DIRECȚII VITORIALE DE CERCETARE

Această cercetare este realizată pe un singur studiu de caz. Studiul a propus un cadru teoretic care este folosit ca obiectiv pentru a investiga schimbul de cunoștințe la locul de muncă. Este necesar să se întreprindă un studiu similar în alte organizații pentru a veni cu o teorie formală a schimbului de cunoștințe. Cercetarea calitativă este bună pentru a construi noi teorii bazate pe date empirice, dar îi lipsește instrumentul standard pentru a măsura puterea explicativă a noii teorii. Vă recomandăm să faceți un studiu similar cu metoda de cercetare cantitativă pentru a cuantifica cantitatea de variație explicată de variabilele care sunt identificate ca predictori de comportament de schimb de cunoștințe. Sistemele de management al cunoștințelor (KMS) sunt menționate ca unul dintre instrumentele pe care organizațiile le folosesc pentru a promova învățarea la locul de muncă, facilitând schimbul de cunoștințe între angajați. Cu toate acestea, Banca nu are un sistem de management al cunoștințelor. Sprijină învățarea la locul de muncă prin organizarea diferitelor programe de formare. Costul instruirii este una dintre cheltuielile semnificative ale Băncii, dar Banca nu măsoară relevanța instruirii pentru a-și atinge obiectivele de afaceri. Recomandăm cercetătorilor să întreprindă cercetări care să dezvolte instrumente de măsurare a eficacității diferitelor strategii de partajare a cunoștințelor și să o recomande pe cea mai bună pentru practica viitoare. În cercetarea noastră am constatat că factorii individuali și organizaționali sunt menționați ca factori importanți care promovează schimbul de cunoștințe. Susținem că tehnologia nu este menționată de respondentul nostru deoarece nu există KMS în bancă. De asemenea, recomandăm altor cercetători să dovedească rezultatele cercetării noastre făcând cercetări similare asupra organizațiilor care au un KMS bine dezvoltat.

CONCLUZIE

Partajarea cunoștințelor este un fenomen complex care este compus din căutarea și schimbul de cunoștințe. Pentru ca un schimb eficient de cunoștințe să aibă loc, trebuie să existe dorința de a aplica cunoștințele și de a împărtăși cunoștințele. Studiul a identificat factorii individuali, organizaționali, tehnologici și caracteristicile sarcinilor ca fiind principalii factori care influențează schimbul de cunoștințe la locul de muncă. În ceea ce privește factorul individual, orientarea spre învățare este o forță motrice pentru a căuta cunoștințe de la alți colegi. Rotația locurilor de muncă și caracteristicile sarcinilor influențează atitudinea angajaților de a avea o orientare ridicată la învățare și de a se angaja în activități de schimb de cunoștințe. Sarcinile cu incertitudine mare și componente complexe creează un decalaj de cunoștințe care este un indicator al orientării ridicate la învățare. Angajații cu o orientare ridicată la învățare sunt acei angajați care și-au identificat lipsa de cunoștințe și care sunt dispuși să se angajeze în schimbul de cunoștințe pentru a-și umple golul de cunoștințe. Internetul se regăsește și ca unul dintre factorii care formează un comportament de orientare ridicată la învățare. Creează noi oportunități de acces la cunoștințe care nu ar fi posibile fără ea. În absența internetului, angajații s-ar putea să nu fie motivați să iasă din cutie și să încerce lucruri noi.

Partajarea cunoștințelor este o interacțiune socială. Relația angajatului cu alți colegi are o influență puternică pentru a le împărtăși sau nu cunoștințele colegilor. Angajații care au relații mai strânse împărtășesc cunoștințele în mod liber și deschis. Când relația socială este scăzută, angajații tind să folosească altă sursă de cunoștințe în loc să întrebe alți colegi. Cultura organizațională are, de asemenea, o influență puternică asupra schimbului de cunoștințe la locul de muncă. Creează o oportunitate pentru angajați de a interacționa cu ceilalți și de a împărtăși cunoștințe valoroase despre sarcini. Are, de asemenea, un impact asupra dezvoltării relațiilor sociale și a rețelei sociale în rândul angajaților, care se găsește unul dintre factorii antecedenti pentru schimbul de cunoștințe.

Deși există o problemă nerezolvată în ceea ce privește stimulentele monetare privind schimbul de cunoștințe, această cercetare a constatat că stimulentele monetare au o influență asupra atitudinii angajaților de a se angaja în schimbul de cunoștințe. Angajații sunt dispuși să participe la programele de formare la locul de muncă, în principal din cauza prezenței stimulentelor monetare. Cu toate acestea, stimulentele monetare ar trebui să fie proporționale sau mai bune decât efortul pe care cineva îl depune pentru schimbul de cunoștințe. Aspectul biroului deschis încurajează, de asemenea, dezvoltarea relațiilor sociale și interacțiunea frecventă între angajați pentru a rezolva probleme. Majoritatea cunoștințelor la locul de muncă sunt împărtășite prin interacțiune informală decât prin interacțiune formală. Cercetările noastre au găsit, de asemenea, rezultate similare. Deși Banca are un manual de procedură standard pentru fiecare sarcină, angajații au dobândit cele mai multe cunoștințe prin interacțiunea informală cu colegii lor.

REFERINȚE

Al-Alawi, AI, Al-Marzooqi, NY și Mohammed, YF (2007). Cultura organizațională și schimbul de cunoștințe: factori critici de succes. Journal of Knowledge Management, 11(2), 22-42. doi:10.1108/13673270710738898

Alhammad, LS, Al Faori, S. și Hussan, LSA (2009). Partajarea cunoștințelor în universitățile iordaniene. Journal of Knowledge Management Practice, 10(3). Preluat la 10 martie 2011, de pe http://www.tlainc.com/articl199.htm

Ali, HM și Ahmad, NH (2006). Managementul cunoștințelor în băncile malaeziene: o nouă paradigmă. Journal of Knowledge Management Practice, 7(3). Preluat la 4 noiembrie 2011 de pe http://www. tlainc.com/articl120.htm

Allen, F. și Carletti, E. (2008). Rolurile băncilor în sistemele financiare. Preluat la 29 noiembrie 2010 de la http://fic.wharton.upenn.edu/fic/papers/08/0819.pdf

Award, EM și Ghaziri, HM (2007). Managementul cunoștințelor. New Delhi, India: Dorling Kindersley Ltd.

Bartol, KM, & Srivastava, A. (2002). Încurajarea schimbului de cunoștințe: rolul sistemelor de recompensă organizaționale. Journal of Leadership & Organizational Studies, 9(1), 64-76. doi:10.1177/107179190200900105

Bechina, AA, & Bommen, T. (2006). Practici de schimb de cunoștințe: Analiza unei companii de consultanță scandinave globale. Electronic Journal of Knowledge Management, 4(2), 109-116.

Blair, DC (2002). Managementul cunoștințelor: hype, speranță sau ajutor? Jurnalul Societății Americane pentru Știința și Tehnologia Informației, 53, 1019-1028. doi:10.1002/asi.10113

Bock, G., Zmud, RW, Kim, Y., & Lee, J. (2005). Formarea intențiilor comportamentale în partajarea cunoștințelor: examinarea rolurilor motivatorilor extrinseci, forțelor social-psihologice și climatului organizațional. Management Information Systems Quarterly, 29(1), 87-111.

Cabrera, A., & Cabrera, E. (2002). Dileme legate de împărtășirea cunoștințelor. Studii de organizare, 23(5), 687-710. doi:10.1177/0170840602235001

Cabrera, EF și Cabrera, A. (2005). Promovarea schimbului de cunoștințe prin practici de management al oamenilor. Jurnalul Internațional de Management al Resurselor Umane, 16(5), 270-295. doi:10.1080/09585190500083020

Chee-Yang, F., Keng-Boon, O., Boon-In, T., Voon- Hsien, L. și Alain, YC (2011). Practici HRM și partajarea cunoștințelor: un studiu empiric. International Journal of Manpower, 32(5), 704-723.

Chow, WS și Chan, LS (2008). Rețea socială, încredere socială și obiective comune în partajarea cunoștințelor organizaționale. Information & Management, 45, 458-465. doi:10.1016/j.im.2008.06.007

Curado, C., & Bontis, N. (2011). Paralele în ciclurile de cunoaștere. Computers in Human Behavior, 27, 1438-1444. doi:10.1016/j.chb.2010.09.011

De Long, DW și Fahey, L. (2000). Diagnosticarea barierelor culturale în calea managementului cunoștințelor. The Academy of Management Executive, 14(4), 113-127.

Donate, MJ și Guadamillas, F. (2010). Efectul culturii organizaționale asupra practicilor de management al cunoștințelor și inovării. Knowledge and Process Management, 17(2), 82-94. doi:10.1002/kpm.344

Gagne, M. (2009). Un model de motivație pentru împărtășirea cunoștințelor. Managementul resurselor umane, 48(4), 571-589. doi:10.1002/hrm.20298

Gold, A., Malhotra, A., & Segars, A. (2001). Managementul cunoștințelor: o perspectivă a capacităților organizaționale. Journal of Management Information Systems, 18(l), 185-214.

Grant, RM (1996). Sursa prosperă în medii dinamic-competitive: Capacitate organizațională ca integrare a cunoștințelor. Organization Science, 7(4), 375-387. doi:10.1287/orsc.7.4.375

El, W., Qiao, Q. și Wei, W. (2009). Relația socială și rolul acesteia în utilizarea sistemelor de management al cunoștințelor. Information & Management, 46, 175-180. doi:10.1016/j.im.2007.11.005

Hendriks, P. (1999). De ce să împărtășiți cunoștințele? Influența TIC asupra motivației pentru schimbul de cunoștințe. Knowledge and Process Management, 6(2), 91-100. doi:10.1002/ (SICI)1099-1441(199906)6:2<91::AID- KPM54>3.0.CO;2-M

Hsu, B., Chen, W., Wang, M. și Yu, H. (2007). Modul în care practicile de resurse umane influențează schimbul de cunoștințe în echipele de cercetare și dezvoltare. În Proceedings of PICMET, (p. 2618-2625). PICMET.

Ipe, M. (2003). Partajarea cunoștințelor asupra organizațiilor: un cadru conceptual. Analiza dezvoltării resurselor umane, 2(4), 337-359. doi:10.1177/1534484303257985

Jeon, S., Kim, Y. și Koh, J. (2011). Contexte individuale, sociale și organizaționale pentru schimbul activ de cunoștințe în comunitățile de practică. Expert Systems with Applications, 38, 12423-12431. doi:10.1016/j.eswa.2011.04.023

Jones, MC, Cline, M. și Ryan, S. (2006). Explorarea schimbului de cunoștințe în implementarea ERP: un cadru de cultură organizațională. Decision Support Systems, 41, 411-434. doi:10.1016/j. dss.2004.06.017

Kharabsheh, RA (2007). Un model de antecedente de schimb de cunoștințe. Electronic Journal of Knowledge Management, 5(4), 419-426.

King, WR și Marks, PV (2008). Motivarea schimbului de cunoștințe printr-un sistem de management al cunoștințelor. International Journal of Management Science, 36, 131-146.

Kubo, I., Saka, A. și Pan, SL (2001). În culisele schimbului de cunoștințe într-o bancă japoneză. Human Resource Development International, 4(4), 465-485. doi:10.1080/13678860010025418 Lin, J. (2007). Partajarea cunoștințelor și capacitatea de

inovare a firmelor: un studiu empiric. International Journal of Manpower, 28(3/4), 315-332. doi:10.1108/01437720710755272

Lin, T., Wub, S. și Lu, C. (2012). Explorarea factorilor afectivi ai comportamentului de partajare a cunoștințelor: perspectiva teoriei modelului de relații. Expert Systems with Applications, 39, 751-764. doi:10.1016/j. eswa.2011.07.068

McDermott, R., & O'Dell, C. (2001). Depășirea barierelor culturale din calea schimbului de cunoștințe. Journal of Knowledge Management, 5(1), 76-85. doi:10.1108/13673270110384428

Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Capitalul social, capitalul intelectual și avantajul organizațional. Academy of Management Review, 23, 242-266.

Nonaka, I. (1994). O teorie dinamică a creării cunoștințelor organizaționale. Organization Science, 5(1), 14-37. doi:10.1287/orsc.5.1.14

Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N. (2000). SECI, ba și leadership: un model unificat de creare dinamică a cunoștințelor. Planificare pe termen lung, 33, 5-34. doi:10.1016/S0024-6301(99)00115-6

Olokoyo, FO (2011). Determinanți ai comportamentului de creditare al băncilor comerciale în Nigeria. Jurnalul Internațional de Cercetare Financiară, 2(2), 61-72. doi:10.5430/ijfr.v2n2p61

Riege, A. (2005). Trei duzini de bariere de schimb de cunoștințe pe care managerii trebuie să le ia în considerare. Journal of Knowledge Management, 9(3), 18-35. doi:10.1108/13673270510602746

Spender, JC (1996a). Cunoștințe organizaționale, învățare și memorie: trei concepte în căutarea unei teorii. Journal of Organizational Change Management, 9, 63-79. doi:10.1108/09534819610156813 Sveiby, KE, & Simons, R. (2002). Climatul de colaborare și eficacitatea muncii cunoașterii - Un studiu empiric. Journal of Knowledge Management, 6(5), 420-433. doi:10.1108/13673270210450388

Weir, D. și Hutchings, K. (2005). Integrarea culturală și constrângerile contextuale: partajarea cunoștințelor în culturile chineze și arabe. Knowledge and Process Management, 12(2), 89-98. doi:10.1002/kpm.222

Yang, H. și Wu, TCT (2008). Partajarea cunoștințelor într-o organizație. Prognoza tehnologică și schimbarea socială, 75, 1128-1156. doi:10.1016/j. techfore.2007.11.008

Yang, J. (2010). Strategia de management al cunoștințelor și efectul acesteia asupra performanței firmei: o analiză de contingență. Jurnalul Internațional de Economie a Producției, 125, 215-223. doi:10.1016/j. ijpe.2010.03.012

Yin, R. (2003). Studiu de caz de cercetare: Design și metode (ed. a III-a). Thousand Oaks, CA: Sage Publishing.

CITURI SUPLIMENTARE

Ali, HM și Ahmad, NH (2006). Managementul cunoștințelor în băncile malaeziene: o nouă paradigmă. Journal of Knowledge Management Practice, 7(3).

Ali-Hassan, H. (2008). Dezvoltarea taxonomiei de calcul social corporativ. Preluat pe 26 decembrie 2009 de pe http://positivedesign.mty.itesm.
mx/positive_statements/Hossam_AliHassal.pdf

Allameh, M., Zamani, M., Mohammad, S. și Davoodi, R. (2011). Relația dintre cultura organizațională și managementul cunoștințelor. Procedia Computer Science, 3, 1224-1236. doi:10.1016/j.procs.2010.12.197

Andriessen, JHE (2006). A împărtăși sau a nu împărtăși, aceasta este întrebarea: Condiții pentru dorința de a împărtăși cunoștințele. Documente despre sistemul de inovare Delft. Delft, Țările de Jos: Universitatea de Tehnologie.

Andriessen, JHE și Fahlbruch, B. (Eds.). (2004). Împărtășirea cunoștințelor și învățarea în organizații. Amsterdam: Elsevier.

Ardichvili, A., Page, V., & Wentling, T. (2003). Motivație și bariere în calea participării la comunitățile virtuale de partajare a cunoștințelor. Journal of Knowledge Management, 7(1), 64-77. doi:10.1108/13673270310463626

Aulawi, H., Sudirman, I., Suryadi, K., & Govindaraju, R. (2009). Comportamentul de partajare a cunoștințelor, antecedentul și impactul acestora asupra capacității individuale de inovare. Journal of Applied Sciences Research, 5(12), 2238-2246.

Baker, KA (2002). Inovație. Preluat la 13 iunie 2010 de la
http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/doe/benchmark/ch14.pdf

Bartolomeu, D. (2005). Împărtășirea cunoștințelor Cum sprijină TIC partajarea cunoștințelor? Preluat pe 10 mai 2010 de pe http://www.nwo.nl/files.
nsf/pages/NWOP_6CYH2K/$file/ICT_Wenneker1.pdf

Bellinger, G. (2001). Managementul cunoștințelor Perspective emergente. Preluat pe 10 iunie 2010 de la http://www.outsights.com/systems/ kmgmt/kmgmt.htm

Bhirud, S., Rodrigues, L., & Desai, P (2005). Practici de partajare a cunoștințelor în KM: Un studiu de caz în subsidiara indiană de software. Jurnal de Practică de Management al Cunoașterii. Preluat pe 20 aprilie 2010 de la http://www.tlainc.com/articl103.htm

Binz-Scharf, MC (2003). Explorare și exploatare: către o teorie a partajării cunoștințelor în proiectele guvernamentale digitale. (Teza de doctorat nepublicată). Universitatea din St. Gallen, St. Gallen, Austria.

Blau, PM (1964). Schimb și putere în viața socială. New York: Wiley.

Brown, JS, & Duguid, P. (1998). Organizarea cunoștințelor. California Management Review, 40(3), 90-111. doi:10.2307/41165945

Brown, JS și Duguid, P. (2001). Structură și spontaneitate: Cunoaștere și organizare. În I. Nonaka, & JD Teece (eds.), Managing Industrial Knowledge: Creation, Transfer and Utilization. Londra: SAGE Publications. doi:10.4135/9781446217573.n3

Burgess, D. (2005). Ce motivează angajații să transfere cunoștințe în afara unității lor de lucru? Journal of Business Communication, 42(4), 324-348. doi:10.1177/0021943605279485

Chatzoglou, PD și Vraimaki, E. (2009). Comportamentul de partajare a cunoștințelor al angajaților băncii din Grecia. Business Process Management Journal, 15(2),245-266. doi:10.1108/14637150910949470

Chaudhry, AB (2005). Practici de schimb de cunoștințe în instituțiile asiatice: o perspectivă multiculturală din Singapore. În Proceedings of IFLA 2005. Oslo, Norvegia: IFLA.

Cropanzano, R., & Mitchell, MS (2005). Teoria schimbului social: o revizuire interdisciplinară. Journal of Management, 31(6), 874-900. doi:10.1177/0149206305279602

Daegeun Hong, D., Suh, E. și Koo, C. (2011). Dezvoltarea de strategii pentru depășirea barierelor în calea schimbului de cunoștințe bazate pe managementul cunoștințelor conversaționale: Un studiu de caz al unei companii financiare. Expert Systems with Applications, 38, 14417-14427. doi:10.1016/j.eswa.2011.04.072

Daft, RL și Lengel, RH (1984). Bogăția informațiilor: o nouă abordare a comportamentului managerial și a designului organizației. În BM Staw, & LL Cummings (Eds.), Research in organizational behavior (Vol. 6, pp. 191-233). Greenwich, CT: JAI. Davenport, TH, De Long, DW și Beers, MC (1998). Proiecte de succes de management al cunoștințelor. Sloan Management Review, 39(2), 43-57.

Dooley, L. (2002). Studiu de caz de cercetare și construirea teoriei. Advances in Developing Human Resources, 4(3), 335-354.

Drucker, PF (1999). Cunoașterea productivității lucrătorilor: cea mai mare provocare. California Management Review, 41(2), 79-94. doi: 10.2307/41165987

Erik Andriessen, JH și Fahlbruch, B. (2004). Managementul cunoștințelor despre succes și erori. În E. Andriessen, & B. Fahlbruch (eds.), Cum să gestionați partajarea experienței: de la surpriza organizațională la cunoștințele organizaționale. Amsterdam: Elsevier Science.

Esenhardt, KM și Graebner, ME (2007). Construirea teoriei din cazuri: Oportunități și provocări. Academy of Management Journal, 50(1), 25-32. doi:10.5465/AMJ.2007.24160888

Foss, NJ, Husted, K. și Michailova, S. (2010). Guvernarea schimbului de cunoștințe în organizații: niveluri de analiză, mecanisme de guvernare și direcții de cercetare. Journal of Management Studies, 47, 455-482. doi:10.1111/j.1467- 6486.2009.00870.x

Gold, AH, Malhotra, A. și Segars, A. (2001). Managementul cunoștințelor: o perspectivă a capacităților organizaționale. Journal of Management Information Systems, 18(l), 185-214.

Hall, H. (2003). Teoria împrumutată care aplică teoriile schimbului în cercetarea științei informației. Library & Information Science Research, 25, 287-306. doi:10.1016/S0740-8188(03)00031-8

Hansen, MT, Nohria, N. și Tierney, T. (1999). Care este strategia ta pentru gestionarea cunoștințelor? Harvard Business Review, 11, 106-116. PMID:10387767

Hatch JM și Cunliffe LA (nd). Teoria organizației: perspective moderne, simbolice și postmoderne (ed. a II-a). Londra: Oxford Press.

El, W., Qiao, Q. și Wei, W. (2009). Relația socială și rolul acesteia în utilizarea sistemelor de management al cunoștințelor. Information & Management, 46, 175-180. doi:10.1016/j.im.2007.11.005

Hollingshead, AB (2000). Percepții despre expertiză și memorie transactivă în relațiile de muncă. Group Processes & Intergroup Relations, 3(3), 257-267. doi:10.1177/1368430200033002

Homans, GC (1958). Comportamentul social ca schimb. Jurnalul American de Sociologie, 63(6), 597-606. doi:10.1086/222355

Huysman, M. (2004). Învățare organizațională și managementul cunoștințelor. În E. Andriessen, & B. Fahlbruch (eds.), Cum să gestionați partajarea experienței: de la surprizele organizaționale la cunoștințele organizaționale. Amsterdam: Elsevier Ltd.

Jung, W. (1986). Dezvoltare financiară și creștere economică: dovezi internaționale. Economic Development and Cultural Change, 34(2), 333-346. doi:10.1086/451531

Kogut, B., & Zander, U. (1992). Cunoștințe despre firmă: capabilități combinate și replicarea tehnologiei. Organization Science, 3(3), 383-397. doi:10.1287/orsc.3.3.383

Krebs, V. (2008). Capitalul social: cheia succesului pentru organizația secolului XXI. Jurnalul IHRIM, 12(5).

Laegaard, J., & Bindslev, M. (2006). Teoria organizațională: manual gratuit. Preluat pe 25 noiembrie 2010 de la http ://www.bookboon.com

Lam, A. (2000). Cunoștințe tacite, învățare organizațională și instituții societale: un cadru integrat. Studii de organizare, 18(6), 973-996. doi:10.1177/017084069701800604

Lin, T., Wu, S. și Lu, C. (2011). Explorarea factorilor afectivi ai comportamentului de partajare a cunoștințelor: perspectiva teoriei modelului de relații. Expert Systems with Applications, 39, 751-764. doi:10.1016/j. eswa.2011.07.068

McInerney, C. (2002). Managementul cunoștințelor și natura dinamică a cunoștințelor. Jurnalul Societății Americane pentru Știința și Tehnologia Informației, 53(12), 1009-1018. doi: 10.1002/ asi.10109

Michailova, S. și Hutchings, K. (2006). Influențe culturale naționale asupra schimbului de cunoștințe: o comparație între China și Rusia. Journal of Management Studies, 43(3), 383-405. doi:10.1111/j.1467- 6486.2006.00595.x

Polanyi, M. (1966). Dimensiunea tacită. Londra: Routledge Kegan Paul.

Rehman, S. și Marouf, L. (2008). Canalele de comunicare și caracteristicile angajaților: o investigație. Singapore Journal of Library & Information Management, 37, 13-34.

Renzl, B. (2008). Încrederea în management și schimbul de cunoștințe: efectele de mediere ale fricii și documentarea cunoștințelor. Omega, 36, 206-220. doi:10.1016/j.omega.2006.06.005

Saenz, J., Aramburu, N., & Rivera, O. (2010). Explorarea legăturilor dintre capitalul structural, partajarea cunoștințelor, capacitatea de inovare și competitivitatea afacerilor: un studiu empiric. În D. Harorimana (Ed.), Implicații culturale ale schimbului, managementului și transferului de cunoștințe: identificarea avantajului competitiv. Hershey, PA: IGI Global.

Smit-Bakker, M. (2010). Permiterea partajării cunoștințelor: o perspectivă cu mai multe teorii asupra partajării cunoștințelor în consorții de dezvoltare de noi produse. (Teza de doctorat nepublicată). Universitatea din Groningen, Groningen, Țările de Jos.

Staples, DS și Webster, J. (2008). Explorarea efectelor încrederii, interdependenței sarcinilor și virtualității asupra partajării cunoștințelor în echipe. Jurnalul Sistemelor Informaţionale, 18, 617-640. doi:10.1111/j.1365-2575.2007.00244.x

Tan, J. (2009). Învățarea și schimbul de cunoștințe ale studenților din învățământul superior: un studiu teoric fundamentat despre utilizarea blogului. (Teza de doctorat nepublicată). Universitatea din Sheffield, Sheffield, Marea Britanie.

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Banca: O instituție financiară care se ocupă de tranzacții financiare între și între organizații și oameni.

Data Mining: este un instrument software care este folosit pentru a extrage cunoștințe ascunse din baza de date.

Instrumente electronice de colaborare: este un set de instrumente tehnologice care include baze de date online, Intranet, wiki-uri, bloguri și Internet care facilitează schimbul de cunoștințe pe distanță și timp.

Cunoașterea explicită: este cunoștințele care sunt stocate în documente și baze de date. Este mai structurată decât cunoștințele tacite.

Informații: sunt date care sunt organizate astfel încât să fie semnificative pentru utilizatorii săi finali.

Cunoștințe: informațiile sunt integrate cu experiența. Este o capacitate de a aplica informații pentru a rezolva probleme și a lua decizii.

Sistem de management al cunoștințelor: un sistem care este conceput și implementat pentru a capta, organiza, stoca, disemina cunoștințele pentru a facilita crearea de valoare.

Partajarea cunoștințelor: este un proces de interacțiuni bidirecționale pentru a împărtăși idei și experiențe. Rezultă o proprietate comună a cunoștințelor de către proprietarii de cunoștințe și căutătorul de cunoștințe.

Societatea bazată pe cunoaștere: este o societate a cărei sursă principală de venit provine din crearea, diseminarea și utilizarea cunoștințelor.

Cultura organizației: este o înțelegere sau cunoștințe partajate care este dobândită din experiențele de rezolvare a problemelor și care modelează interpretarea și acțiunile viitoare de către membrii organizației.

Capitalul social: este o resursă comună care există între membrii unui grup care împărtășesc obiective comune. Este de obicei exprimată prin relații sociale, rețele sociale și limbaj comun.

Cunoașterea tacită: este cunoștințele dobândite din experiență. Este lipicios cu proprietarul cunoștințelor și dificil de împărtășit prin codificare.

Această lucrare a fost publicată anterior în Building a Competitive Public Sector with Knowledge Management Strategy, editată de Yousif Al-Bastaki și Amani Shajera, paginile 246-271, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 55

Stabilirea legăturii dintre orientarea pieței interne și inovarea serviciilor

Gurjeet Kaur

Universitatea din Jammu, India

Shruti Gupta

Universitatea din Jammu, India

ABSTRACT

Acest capitol propune că generarea și diseminarea informațiilor interne sunt corelate semnificativ și au un impact substanțial asupra capacității de răspuns. În plus, receptivitatea determină succesul orientării către piața internă și efectul acesteia asupra diferitelor rezultate legate de angajați. Studiul examinează amploarea orientării spre piața internă a sectorului bancar din India și consecințele acesteia, așa cum sunt percepute de angajații unei bănci private de mare succes, care are o rețea largă de sucursale într-un oraș din nordul Indiei. A fost propus modelul structural și modelarea ecuațiilor structurale a fost utilizată pentru a testa ipotezele cercetării. Concluziile arată că generarea și diseminarea informațiilor interne sunt corelate până la 0,89 și au un impact semnificativ asupra capacității de răspuns a unei bănci la nevoile și dorințele angajaților. Rezultatele studiului arată că orientarea către piața internă ar trebui să fie considerată o strategie importantă pentru păstrarea clienților interni. Orientarea către piața internă are un impact indirect semnificativ asupra inovațiilor de servicii în ceea ce privește dezvoltarea de noi produse/servicii, progresul tehnologic și inovarea proceselor prin mai multă conformitate cu personalul, munca puternică în echipă și responsabilitate morală mai mare.

INTRODUCERE

Pe măsură ce națiunile dezvoltate ies din criza financiară și din criza economică din ultimii ani, ele se bazează mai mult pe

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch055

economiile să servească drept motor al creșterii globale. Economiile emergente, în ciuda turbulențelor, au reușit o expansiune economică mai puternică și mai susținută. Aceste economii au fost susținute de un record de îmbunătățire a situației financiare și fiscale.

abilitate. Principalul motor al succesului accelerat al organizațiilor financiare pe piețele emergente este inovarea produselor și serviciilor. Inovația este esențială pentru a accelera progresul și pentru a extinde piața serviciilor financiare, prin bariere mai mici la intrare, productivitate crescută și economie transformată a furnizării de servicii. Multe economii sunt caracterizate ca economii de servicii, dar puțină atenție este acordată analizei inovației în domeniul serviciilor și creării de valoare (Ostrom et al., 2010). În acest sens, Burgess și Steenkamp (2006) au susținut că cunoștințele actuale despre fenomenele de marketing derivă aproape exclusiv din cercetările efectuate în economiile dezvoltate occidentale (națiunile industrializate precum SUA sau Marea Britanie), și este esențial ca specialiștii în marketing să acorde o atenție sporită economiilor emergente. Luând în considerare punctele de vedere ale lui Burgess și Steenkamp (2006) și Ostrom și colab. (2010) despre lacunele din cercetarea serviciilor și lipsa cercetării în economiile emergente, O'Cass și Sok (2013) au explorat crearea de valoare bazată pe inovație în firmele de servicii B2B din Cambodgia. Multe studii în domeniul inovației serviciilor demonstrează un accent principal pe analiza unei singure țări, cu accent pe economiile dezvoltate, inclusiv America de Nord (de exemplu, Scheuing & Johnson, 1989), Europa (de exemplu, Edvardsson, Haglund și Mattson, 1995) și Australia (de exemplu, Alam și Perry, 2002). În afară de două studii (adică, Alam, 2007; Song et al., 2000), lipsește cercetarea comparativă a conceptelor de inovare a serviciilor între economiile dezvoltate și cele emergente. Instituțiile financiare de pe piețele emergente care au urcat în primele rânduri ale capitalizării pieței globale (clasamentul a venit în principal din China). Mai recent, instituții din Brazilia, Chile, Indonezia, Thailanda, Malaezia, Turcia, India și Africa de Sud și-au făcut drum în sus. Odată cu creșterea gradului de conștientizare a consumatorilor și a conexiunii globale, imaginea competitivă s-a schimbat și, prin urmare, astăzi sunt necesare noi strategii de inovare a piețelor emergente și a serviciilor. Cercetarea privind inovarea serviciilor este considerată ca fiind de o importanță semnificativă de către practicienii și savanții în marketing, datorită ponderii mari a bogăției create de sectorul serviciilor atât în economiile dezvoltate (de exemplu, SUA, Canada și Marea Britanie, printre altele) cât și în cele emergente (India, Brazilia și altele) (Chapman et al., 2003; Tidd & Hull, 2003), în special în sectorul financiar. Anterior, firmele indiene aveau puțină nevoie sau stimulent pentru inovare, înainte de perioada de liberalizare economică, în special în industria serviciilor, deoarece India era o economie protejată și orientată spre interior, lipsită de concurență intensă (Krishnan, 2003). De asemenea, Dutz (2007) a postulat că concurența mai puternică între întreprinderi declanșează inovația în economiile emergente precum India. Studiul lui Dutz indică, de asemenea, că întreprinderile din India ar trebui să se concentreze pe creșterea concurenței care va conduce la inovație. Dereglementarea și concurența sporită în India obligă companiile să inoveze (Alam, 2007). Ca urmare, inovația devine o activitate cheie în industria serviciilor din India.

Angajații, constituind o piață internă a unei organizații, joacă un rol foarte important în aducerea de inovații în domeniul serviciilor. Ei sunt cei care aduc noi idei, concepte și inovații de succes. În fața concurenței intense, firmele de servicii din aproape toate industriile nu trebuie doar să ofere servicii de calitate superioară, ci și să creeze noi abordări ale serviciilor (Lovelock & Wirtz, 2004). Cheia noului serviciu bine implementat

constă în atitudinea și competența angajaților (Varey, 1995). În acest sens, marketingul intern este folosit pentru a dezvolta și menține o cultură a serviciilor și pentru a introduce noi produse și noi activități de marketing (Tansuhaj și colab., 1988). În timp ce mulți alți factori ar putea determina succesul unui nou serviciu (de exemplu, de Brentani, 1989; Edvardsson, Haglund, & Mattsson, 1995; Martin & Horne, 1995), marketingul intern este de așteptat să ajute angajații să câștige conștientizarea și acceptarea noilor servicii dezvoltate și oferite pieței (Gronroos, 2000). Astfel, cele două concepte, și anume, orientarea către piața internă și inovarea sunt de cea mai mare importanță. Prezentul studiu reprezintă un efort de stabilire a legăturii dintre aceste două concepte în domeniul serviciilor financiare.

REVISTA LITERATURII

Conceptul de clienți interni a apărut în literatura de specialitate privind marketingul serviciilor (Sasser & Arbeit, 1976; Berry, 1981) și ulterior în literatura privind managementul serviciilor (Gronroos, 1981). Termenul de marketing intern (IM) a fost folosit pentru prima dată de Berry și colab. (1976) și mai târziu de George (1977), Thompson și colab. (1978, p. 243) și Murray (1979). Cu toate acestea, nu a fost până la publicarea articolului lui Berry (1981, p. 25) în care termenul a intrat în discursul popular, unde a definit marketingul intern ca „privind angajații ca clienți interni, vizând locurile de muncă ca produse interne care satisfac nevoile și dorințele acestor clienți interni în timp ce abordează obiectivele organizației". Marketingul intern folosește o perspectivă de marketing pentru gestionarea resurselor umane ale unei organizații (George & Gronroos, 1991). Se bazează pe filozofia de a vedea locurile de muncă ale organizației ca produse interne și angajații ca clienți interni (Sasser & Arbeit, 1976), așa cum a indicat și Berry (1981). Marketingul intern (IM) devine important deoarece are un rol în asigurarea faptului că toată lumea din organizație îmbrățișează principiile de marketing adecvate. A fost definit în mod variat în literatura de marketing și comportamentul organizațional. Gronroos (1981) a definit marketingul intern ca fiind „vânzarea firmei angajatului său". George și Gronross (1991) au sugerat că „marketingul intern al angajaților este cel mai bine motivat pentru spiritul de serviciu și comportamentul orientat către client printr-o abordare activă, asemănătoare marketingului, în care activitățile de tip marketing sunt utilizate intern".

Arndt (1979) a identificat trei sarcini majore pentru IM;

Diseminarea de informații către și de la toate grupurile interne implicate sau afectate de activitățile de marketing, pentru implementarea eficientă a deciziilor de marketing;

Dezvoltarea competenței, mai ales importantă acolo unde „organizația este produsul" (adică, în afacerile de servicii); și

Dezvoltarea și menținerea unui sistem de stimulare și motivație care recompensează performanța de marketing.

Trei componente au fost conferite IM (Foreman & Money, 1995), și anume,

Dezvoltare (articole care au legătură cu dezvoltarea angajaților),

Recompense (articole care au legătură cu recompensarea angajaților) și

Viziune (a oferi angajaților ceva în care să creadă).

Acești factori oglindesc îndeaproape trei dintre aspectele esențiale ale practicii IM identificate de Berry și Parasuraman (1991), și anume, participarea la luarea deciziilor, împuternicirea și comunicarea deschisă. Lings (2004) s-a referit în mod normativ la orientarea către piața internă (IMO) ca sugerând trei dimensiuni de bază care cuprind noțiunea de generare de informații despre piața internă, comunicațiile pe piața internă și răspunsul pieței interne. Mai exact, Lings și Greenley (2005) au luat drept referință orientarea spre piață (MO) a lui Kohli și Jaworski (1990), identificând astfel cinci componente ale IMO (fiind implementarea marketingului intern) la scara lor:

Generarea informală de informații interne neplanificate anterior de către manageri;

Generarea formală de informații scrise interne, prin chestionare, sondaje etc.;

Generarea formală față în față a informațiilor interne, prin interviuri și întâlniri planificate în prealabil de către manageri;

Diseminarea sau comunicarea de către manageri către angajații acestora a informațiilor interne generate; și

Proiectarea și implementarea răspunsului managerilor în conformitate cu informațiile interne generate și comunicate.

Prima dimensiune, și anume, generarea de informații privind piața internă, se referă la activități precum identificarea schimburilor de valoare pentru angajați, înțelegerea condițiilor de pe piața muncii, recunoașterea unor segmente interne specifice de angajați cu diferite caracteristici și nevoi, precum și elaborarea de strategii pentru piața internă. Generarea de informații în cadrul pieței interne pare să aibă trei axe principale:

Să identifice percepțiile angajaților cu privire la contribuțiile lor la locurile lor de muncă;

Pentru a identifica percepțiile angajaților asupra rezultatelor (de exemplu, ceea ce primesc); și

Pentru a identifica percepțiile angajaților cu privire la capitalul propriu al acestui schimb (Huseman & Hatfield, 1990).

Potrivit Lings și Greenley (2005), există trei moduri de generare a informațiilor, bazate pe diferite tipuri de interacțiuni între manageri și personalul din prima linie. Acestea sunt generarea de informații formale scrise, generarea de informații formale față în față și generarea informală de informații față în față. Abordările formale ale generării de informații se manifestă în două moduri; utilizarea mijloacelor media scrise, de exemplu, chestionare și sondaje privind satisfacția în muncă și interacțiuni formale față în față, de exemplu, interviuri, evaluări și întâlniri (Cobb și colab., 1998). În plus, proximitatea fizică strânsă a

managerilor și a personalului lor din prima linie oferă spațiu pentru interacțiuni informale zilnice, față în față. Acest lucru oferă oportunități suplimentare pentru generarea de informații. Astfel, IMO conține elemente care ajută la colectarea de informații de la angajați cu privire la cunoștințele despre articolele de schimb, segmentul pieței interne și activitățile concurenților (Lings, 2004).

Diseminarea informațiilor este o a doua condiție prealabilă importantă pentru a alinia atitudinile și comportamentele angajaților cu obiectivele organizației (Boswell & Boudreau, 2001; Guest & Conway, 2002). Comunicarea internă este o cheie în acest proces prin care o organizație transferă informații de la o entitate la alta, adică diseminează informații în întreaga organizație (Johlke & Dale, 2000). Apropierea fizică strânsă dintre manageri și angajați crește oportunitățile pentru o astfel de comunicare, oferind șansa de a disemina informații. Elementele OMI, inclusiv generarea de informații, diseminarea informațiilor și receptivitatea la informație, sunt centrate pe comunicare sau diseminare (Lings & Greenley, 2005; Gounaris, 2006, 2008) și ajută la crearea unei culturi la locul de muncă (climat) în care comunicarea bidirecțională este apreciată și încurajată. Acest proces favorizează comunicarea între angajați nu numai în cadrul propriilor departamente, ci și la nivel interdepartamental și interfuncțional.

Ultima dimensiune a IMO presupune răspunsul la informațiile generate despre dorințele și nevoile angajaților. Răspunsul la informațiile despre piața internă poate lua mai multe forme și au fost sugerate răspunsuri adecvate precum proiectarea locurilor de muncă (Sasser & Arbeit, 1976; Berry & Parasuraman, 1991), manipularea recompenselor financiare (stimulente) (Sasser & Arbeit, 1976); și administrarea recompenselor nefinanciare și a rezultatelor dorite (Varey, 1995), inclusiv luarea în considerare a managementului (Johnston și colab., 1990) și formarea (Van Haastrecht & Bekkers, 1995). Literatura MRU identifică, de asemenea, mai multe răspunsuri la informațiile din cercetarea pieței interne. Gomez-Mejia (1988) a sugerat că aceste informații ar trebui utilizate pentru a dezvolta sisteme de recompensă adecvate pentru angajați. Briscoe (1980) a sugerat că există patru răspunsuri principale pe care organizațiile le pot adopta, și anume, schimbarea oamenilor, schimbarea organizației, schimbarea interfeței dintre oameni și organizație și individualizarea organizației.

În consecință, se presupune că programele de marketing intern de succes pot duce la câștiguri importante pentru o organizație (Arnett et al.,

, cum ar fi satisfacția clientului. Literatura susține empiric legătura IMO cu satisfacția clienților finali (Tansuhaj și colab., 1988). Le permite managerilor să demonstreze o atitudine atentă și, de asemenea, un simț al responsabilității și mândriei de a aparține unei organizații în care toate departamentele și angajații lucrează în echipă și oferă servicii consecvente. Se crede că IMO influențează atitudinile și comportamentele angajaților, în special motivația angajaților de a oferi un serviciu bun pentru clienți (Tansuhaj și colab., 1988).

Pe măsură ce industria serviciilor devine din ce în ce mai importantă în viața economică, inovația joacă un rol esențial în mediul de afaceri din ce în ce mai competitiv în care își desfășoară activitatea firmele. Inovarea serviciilor se întâmplă frecvent în procesul de livrare a serviciilor, deoarece procesul de producție a serviciilor este adesea sincronizat cu procesul de livrare a serviciilor. Inovarea serviciului este un serviciu nou sau o reînnoire a serviciului existent, care este pus în practică și oferă beneficii organizației; beneficiile derivate de obicei din valoarea adăugată pe care reînnoirea o oferă clienților (Toivonen & Tuominmen, 2006). Definită în sens larg, inovația este o idee, practică sau obiect care este perceput ca nou de către un individ sau o organizație (Rogers, 2003). În timp ce definiția prezentată de Rogers poate fi aplicată contextului de servicii, o definiție distinctă pentru inovarea serviciilor este justificată pentru a recunoaște natura sa unică. Inovarea serviciilor este dezvoltarea unui nou serviciu care este perceput ca nou și util pentru un anumit public focal (Flint et al., 2005).

În ciuda recunoașterii de lungă durată a importanței satisfacerii angajaților pentru a crea rezultate de succes ale serviciilor pentru clienți (de exemplu, Bitner, Booms și Mohr, 1994; George, 1990), cercetarea empirică limitată în IMO a examinat rezultatele la nivel de angajați sub formă de inovare a serviciilor. În timp ce relaționează IMO cu inovațiile, Gupta și Rogers (1991) au sugerat că marketingul intern este un mecanism de depășire a dificultăților de a obține idei noi și căi noi adoptate. Asocierea dintre inovare și orientarea către piață a unei firme a fost examinată ca fiind atât pozitivă, cât și semnificativă (Agarwal și colab.,

. Cu alte cuvinte, o firmă mai orientată spre piață are mai multe șanse să ia în considerare inovarea, ceea ce duce în cele din urmă la o performanță superioară a firmei (Agarwal și colab., 2003; Han și colab., 1998). Dar, întrebarea de cercetare este dacă orientarea către piața internă a unei firme conduce la inovarea serviciilor sau nu? Întrucât s-au făcut lucrări limitate în acest domeniu, prezentul studiu încearcă să integreze în mod sistematic două concepte legate de orientarea către piața internă și inovarea serviciilor. Astfel, studiul își propune să conceptualizeze relația dintre nivelul IMO al unei organizații și succesul inovațiilor sale de servicii.

Studiul a fost realizat în contextul bancar indian, care este încă în stadiul de dezvoltare. Acesta va oferi informații utile și altor economii emergente, în special celor care împărtășesc caracteristici similare cu India. Această activitate este destul de relevantă pentru industria bancară indiană, în primul rând din două motive, și anume, sectorul bancar din India se confruntă cu o concurență acută din partea băncilor naționale și străine; și există un nivel ridicat de trecere a angajaților de la o bancă la alta, mai precis în rândul băncilor private. Pentru a păstra capitalul intelectual și a-și bloca angajații, băncile trebuie să înțeleagă în mod corespunzător dorințele și nevoile angajaților din organizația respectivă și să le răspundă cât mai eficient și eficient. Implementarea corectă a orientării spre piață poate fi posibilă și numai prin eforturi serioase de inițiere a eforturilor OMI. Orientarea spre piață cuplată cu IMO poate asigura profituri mai bune oricărei organizații (Sanchez-Hernandez & Miranda, 2011). Băncile indiene pot face față concurenței atât la nivel național,

cât și la nivel internațional, doar dacă își actualizează strategiile în funcție de schimbările de pe piețele interne și externe. IMO inculcă un sentiment de angajament și identificare, ceea ce ar ajuta o bancă să introducă noi servicii/scheme. Mediul bancar care încurajează participarea angajaților la luarea deciziilor, fluxul deschis/liber de comunicare atât pe orizontală, cât și pe verticală și împuternicirea angajaților, va garanta un nivel mai scăzut de schimbare a angajaților (Asif & Sargeant, 2000). În plus, clienții își vor oferi maximul de afaceri acelei bănci, care va putea oferi o valoare suplimentară. Astfel, inovațiile în domeniul serviciilor vor contribui la menținerea cotei de piață.

Restul lucrării este organizat după cum urmează. În primul rând, prezentăm o prezentare generală a literaturii despre IMO și inovarea serviciilor. În al doilea rând, explicăm metoda noastră de cercetare și procesul de colectare a datelor. În continuare, finalizăm scala IMO folosind analiza factorială de confirmare. În cele din urmă, discutăm implicațiile manageriale ale studiului, limitările acestuia și direcțiile viitoare de cercetare.

FORMULAREA IPOTEZELOR

Organizațiile care au dezvoltat sau sunt în curs de dezvoltare a unui IMO sunt în general interesate de opiniile angajaților lor, deoarece IMO implică generarea și diseminarea informațiilor referitoare la dorințele și nevoile angajaților. Generarea de informații este relevantă pentru piața internă, deoarece se referă la percepțiile angajaților cu privire la intrările la locurile lor de muncă, la ieșirile (ceea ce primesc) și la echitatea acestui schimb; diseminarea informațiilor între management și angajați și între manageri se referă la informațiile generate intern despre nevoile angajaților și cerințele acestora, care sunt partajate și comunicate între departamente (Rodrigues & Pinho, 2012). În consecință, s-ar putea anticipa că, cu cât sunt generate mai multe informații despre dorințele și nevoile angajaților, cu atât este mai probabil ca organizația să comunice aceste informații factorilor de decizie corespunzători (Lings & Greenley, 2009). În contextul orientării către piața externă, Kohli și Jaworski (1990) notează că pentru ca o organizație să se adapteze la nevoile pieței, informațiile despre piață trebuie comunicate, diseminate și poate chiar vândute către departamentele și persoanele relevante din organizație. În mod similar, în ceea ce privește OMI, informațiile relevante pieței interne trebuie să fie comunicate și diseminate de către o organizație pentru a se adapta la nevoile pieței interne. Una dintre liniile viitoare de cercetare enunțate de Lings și Greenley (2005) se concentrează pe necesitatea coroborării posibilei ordine cauzale a dimensiunilor orientării spre piața internă. Pe linia mai multor studii privind orientarea spre piață, în care dimensiunile MO (generarea și diseminarea informațiilor) s-au dovedit a fi legate între ele, urmând o ordine cauzală (Diamantopoulos & Hart, 1993; Kohli & Jaworski, 1990; Slater & Narver, 1995), Lings și Greenley pot fi stabilite și dimensiunile cauzale (2005) propuse pentru o astfel de legătură cauzală. al IMO. Pentru a examina relațiile cauzale dintre generarea și diseminarea internă a informațiilor, oferim următoarea ipoteză:

H1: Există o asociere pozitivă între generarea internă a inteligenței și diseminarea internă a inteligenței.

Stauss și Schulze (1990) sugerează că marketingul intern se referă la gestionarea proceselor de schimb cu membrii interni și afirmă că una dintre provocările marketingului intern este de a genera informații despre lucrurile de valoare care sunt schimbate, în special ce caută angajatul de la locul de muncă, la ce este pregătit să renunțe pentru a-l obține și ce oferă concurenții în ceea ce privește angajarea. De asemenea, au recunoscut că generarea și înțelegerea informațiilor despre schimbul intern va permite angajatorilor să formuleze răspunsuri adecvate la piața internă. Lings și Greenley (2005) raportează cinci activități manageriale asociate cu IMO: trei legate de generarea de informații despre piața internă (de exemplu, dorințele și nevoile angajaților, folosind metode informale, metode formale față în față și metode formale scrise), una legată de diseminarea informațiilor și una de implementarea răspunsului la aceste informații (adică dezvoltarea de produse pentru a satisface dorințele și nevoile angajaților). Această conceptualizare a OMI ca activități de detectare a pieței interne și de răspuns a fost confirmată ulterior de Gounaris (2006). Urmând logica lui Jaworski și Kohli (1993), este probabil ca aceste dimensiuni de detectare a pieței interne și de răspuns să fie legate cauzal. Generarea de informații despre piața internă (indiferent de mecanismul utilizat pentru a le obține) poate preceda difuzarea acestor informații. Atât generarea, cât și diseminarea informațiilor sunt susceptibile să precedă răspunsurile care creează valoare la piața internă. Acest lucru are sens atât din punct de vedere logic, cât și intuitiv, că informațiile trebuie colectate înainte de orice efort de diseminare și, în consecință, colectarea informațiilor trebuie să precedă difuzarea lor în procesul OMI. Astfel, discuția de mai sus a condus la următoarea ipoteză:

H2: Atât generarea, cât și diseminarea de inteligență internă duc la receptivitate internă.

S-a raportat că dezvoltarea și adoptarea unor răspunsuri adecvate pe piața internă pentru a spori valoarea angajării pentru angajați are câteva consecințe importante pentru organizație. Adoptarea unui mecanism de răspuns eficient în cadrul organizației are ca rezultat ca angajații să fie mai bine informați și motivați să ducă la îndeplinire răspunsurile strategice ale firmei la piața sa (Wasmer & Brunner, 1991). Elementele de marketing intern, care au fost identificate de mai multe studii includ: selectarea personalului potrivit (Berry, 1984; Tansuhaj și colab., 1988; Gronroos, 2000), efectele antrenamentului (Harrell & Fors, 1992; Cahill, 1995; Gronroos 2000), considerațiile despre empowerment (1S98; 1994; Gronroos, 2000) și efectele muncii în echipă. Motivarea angajaților pentru a oferi servicii excepționale este considerată a fi un factor determinant al satisfacției clienților. Din perspectiva marketingului intern, mulți cercetători au susținut că, răspunzând nevoilor clienților lor interni, firmele își sporesc capacitatea de a satisface nevoile clienților lor externi. Cu toate acestea, atât clienții, cât și angajații trebuie priviți ca parte a unui cerc virtuos în care atenția acordată unuia întărește atenția acordată celuilalt. Astfel, satisfacția clientului intern este de o importanță critică, deoarece satisfacția va afecta în cele din urmă satisfacția pieței externe (B allantyne, 1997; Heskett et al., 2008). Piața internă a unei afaceri cuprinde angajații săi, astfel încât această piață este în mod continuu influențată de capacitatea angajaților de a lucra împreună ca o unitate pentru atingerea și menținerea obiectivelor afacerii. Conceptul de marketing intern subliniază faptul că munca în echipă

între angajații afacerii este un factor cheie în dezvoltarea și menținerea unei strategii de afaceri de succes (Kale, 2006). Anterior, Davis (2001) a sugerat că marketingul intern poate reduce decalajul dintre diferitele grupuri interne și poate stabili o cooperare între ele. Astfel, implementarea cu succes a marketingului intern poate duce la o mai bună muncă în echipă. Motivul pentru adoptarea IMO este de a se asigura că angajații simt că managementului îi pasă de ei și că nevoile lor sunt îndeplinite. Dă putere angajaților și le oferă responsabilitate și responsabilitate. Se poate concluziona că IMO este un instrument care valorifică puterea angajaților și creează un mediu în care fiecare membru acționează atât ca client, cât și ca client pentru a crea responsabilitate (Mishra, 2010). Uneori este dificil pentru o organizație să mențină consistența în performanță și să mențină nivelurile de motivație ridicate mai ales atunci când munca este monotonă, astfel IMO rupe monotonia și aduce consistență atât în luarea deciziilor angajaților, cât și în performanță. Angajații reprezintă „punctul forte al oricărui succes în afaceri, deoarece valoarea lor pentru organizație este în esență intangibilă și nu este ușor de replicat (Meaghan & Bontis, 2002); prin urmare, managerii din diverse organizații trebuie să se asigure că există continuitate (coerență) angajaților în organizația lor pentru a spori competitivitatea organizațională.

Astfel, intențiile de renunțare și păstrarea personalului sunt consecințele IMO, deoarece angajații fericiți și motivați sunt mai puțin probabil să caute un loc de muncă alternativ (Ozment & Keller, 1999; Taylor & Cosenza, 1998). De asemenea, este probabil ca angajații să aibă o atitudine pozitivă și să se conformeze strategiilor organizaționale care vizează crearea satisfacției clienților (Piercy & Morgan, 1990). Prin satisfacția și angajamentul angajaților, IMO constituie o competență și o capacitate de bază a organizației, creând un avantaj competitiv sustenabil prin clienți mai mulțumiți și loiali, ceea ce la rândul său echivalează cu o profitabilitate crescută (Greene, Walls și Schrest, 1994; Lings și Greenley, 2005).

H3: Reactivitatea internă duce la creșterea satisfacției clienților, spirit-de-corps, simțul responsabilitățiii, atitudinea personalului și conformitatea personalului.

Deși procesele de bază pentru dezvoltarea de noi produse sau servicii depind în mare parte de tehnologie, dar există și alte aspecte care sunt la fel de importante ca și tehnologia (Tidd et al., 2001; Nijssen et al., 2006). În special, IMO este deosebit de relevant pentru inovarea în domeniul serviciilor, deoarece succesul depinde de modul în care angajații le ocupă. Potrivit Edvarsson și Olsson (1996), sarcina principală în inovarea serviciilor este de a crea condițiile prealabile pentru servicii, pe care clientul le percepe ca având o valoare adăugată atractivă. În acest sens, IMO creează angajați cooperanți și entuziaști (Ballantyne, 2000); Ahmed et al., 2003), angajament (Hogg, 1996), coordonare și cooperare între angajați și departamente (Ahmed & Rafiq, 2003) și management participativ (Davis, 2001). Johnston şi colab. (1990) au subliniat rolul important pe care managerii îl pot juca în IMO prin dezvoltarea unui climat de lucru de sprijin psihologic, încredere reciprocă și respect, îmbunătățind astfel satisfacția clienților. IMO este considerat a fi un factor critic pentru succes în toate cele trei etape ale procesului de inovare a serviciilor. În etapa de planificare, angajații au fost identificați de multă vreme ca o sursă importantă de idei câștigătoare

(McGuire, 1973) și mai bine este IMO, cu atât mai multe idei de succes ne putem aștepta. Implicarea activă a personalului din prima linie, în special, este esențială pentru succesul inovației, deoarece posedă informații neprețuite despre nevoile clienților vizați (Lievens et al., 1999). În etapa de dezvoltare, fluxul de comunicare între membrii echipei de proiect trebuie gestionat corespunzător pe parcursul ciclului de viață al proiectului (Lievens et al., 1999) pentru a le permite să reducă incertitudinea (Souder & Moenaert, 1992). Și în etapa de lansare pe piață, este bine cunoscut faptul că eforturile depuse de echipă sunt legate de succes (Calantone & Di Benedetto, 1988) și că instruirea și vânzarea internă a noului serviciu (de Brentani & Cooper, 1992) în timpul lansării ajută la validarea aprobării inovației de către clienții interni (Abramovici & Bancel-Charensol,

. Blazevic și colab. (2003) au stabilit o relație de dependență între viteza de dezvoltare a unui proiect de inovare a serviciilor și cunoștințele generate de interacțiunile membrilor echipei. În acest context, Foote et al. (2005) au descoperit că atitudinile angajaților (afectul și cogniția) față de echipele de lucru auto-dirijate au fost legate pozitiv de angajamentul lor de a implementa un concept de echipă. Inovația în servicii rezultă în mod obișnuit dintr-o satisfacție sporită a clienților, adică, dacă clientul este mulțumit de serviciile prezente, furnizorul de servicii va introduce cu siguranță inovarea în servicii pentru a-și crește baza de clienți mulțumiți. În cadrul modelului strategic, inovația condusă de angajați pare deosebit de importantă pentru servicii (Sundbo, 1998, 2008). Într-un fel, angajații sunt echivalenti cu tehnologia în producție; efectuează actele care constituie „produsul" serviciului și au cunoștințele necesare pentru a efectua acele acțiuni. În executarea unei strategii inovatoare, firmele pot identifica modelul ideal de proces pentru organizație și pot asigura cea mai bună tehnologie pe care banii o pot cumpăra, dar este nevoie de oameni pentru ca totul să funcționeze (McKnight & Hawkrigg, 2005). Din această analiză, este clar că organizațiile care nu se concentrează pe angajamentul, înțelegerea și capacitățile angajaților la începutul unei schimbări strategice riscă să piardă timp și bani încercând să rezolve problemele interne mai târziu (Averett, 2001). În cazul unei inovații în domeniul serviciilor, rolul angajaților din prima linie în implementarea cu succes poate fi deosebit de important deoarece angajații „sunt adesea serviciul" în contextul serviciilor (Zeithaml et al. 2009, p. 352). Ca atare, inovațiile de servicii vor avea succes numai dacă angajații le îmbrățișează, le execută și le promovează. Cu toate acestea, autonomia sarcinii poate schimba, de asemenea, sentimentele și convingerile angajaților cu privire la sarcină. Firmele de servicii clasifică inovația cu satisfacția clienților, îmbunătățirea calității și așa mai departe (Liu & Lu, 2006). Implicațiile IMO pentru inovarea serviciilor sunt clare; pe lângă pregătirea pentru o calitate consecventă a serviciilor, managerii trebuie să facă angajații responsabili și suficient de flexibili pentru a face față clienților eterogene și pentru a ține cont de obiectivul final al satisfacției clienților. Firmele au resurse de inovare sub forma competențelor angajaților (creativitate, implicare, perspectivă asupra clienților, disciplina de lucru pe proiecte etc.) și cunoștințele angajaților despre clienți și interpretarea acestora asupra acestor cunoștințe și abilitățile managerilor de a organiza și conduce procese de inovare pe baza experiențelor lor. Potrivit Zhou și Wu (2010), oamenii, procesele și rutinele organizaționale existente influențează inovațiile care constituie idei și practici noi.

Această discuție a condus la formarea următoarei ipoteze:

H4: OMI care are ca rezultat satisfacția percepută a clienților, spirit-de-corps, simțul mândriei și responsabilității, atitudinea personalului și conformitatea personalului, duce în cele din urmă la inovarea serviciilor prin aceste rezultate.

METODE DE CERCETARE

Elementele din trei dimensiuni ale orientării spre piața internă, consecințele acesteia și inovarea serviciilor, au fost generate din diferite surse, cum ar fi discuții cu manageri și angajați ai băncii, experți în domeniul marketingului și o citire a literaturii relevante precum Jaworski și Kohli (1993); Kohli și Jaworski (1990); Lings (2004); Lings și Greenley (2005); Narver și Slater (1990); Russell și Russell (1999); Singh (2000); Singh (2003); etc, pe baza cărora a fost încadrat un instrument pentru colectarea datelor necesare. Unele articole au fost păstrate în formă negativă pentru a avea o verificare încrucișată internă și pentru a asigura implicarea activă a respondenților. Elementele formulate negativ au fost inversate înainte de prelucrarea datelor.

Elementele referitoare la variabilele a trei subconstructuri ale IMO, conformitatea personalului, atitudinea personalului și satisfacția percepută a clienților, au fost extrase din Lings și Greenley (2005). Articolele referitoare la simțul mândriei, responsabilitatea și spirit-de-corps au fost adaptate din Kohli și Jaworski (1990). Elementele conținute de generarea de informații se referă la generarea formală de informații sub formă de generare formală de informații scrise și generare de informații formale față în față, generare informală de informații și segmentare a pieței interne. Diseminarea inteligenței cuprindea elemente care se concentrează pe relația dintre management și angajați, atitudinea managerilor, climatul organizațional, relația dintre angajați și dorințele și nevoile angajaților. Reactivitatea conținea elemente referitoare la strategiile pentru fiecare segment, designul postului pentru a satisface dorințele și nevoile angajaților, stimulente sub formă de bonus, salariu, împrumut și alte indemnizații, considerente de management și formare și element social (vezi Anexa-1).

O bancă privată de succes situată în nordul Indiei (denumită în continuare PvtBank pentru concizie) a fost selectată pentru a atinge obiectivul prezentului studiu. Motivul pentru selecția acestei bănci constă în faptul că numai firmele care fac profit pot utiliza orientarea spre piața internă ca efort strategic. De fapt, această bancă este cea mai veche bancă privată cu profit printre alte bănci private. Are o acoperire mai largă prin rețeaua de sucursale în întreaga țară din Jammu și Kashmir din India și în întreaga țară. De asemenea, conform unui raport nepublicat al Reserve Bank of India (2008), această bancă se situează printre cele mai mari și puternic profitabile banci din sectorul privat, cu o prezență puternică de retail în regiunea de nord a Indiei (adică, cu sucursale mari și diverse) în comparație cu alte bănci. Motivul pentru selectarea acestei bănci a fost profitabilitatea pe termen lung a băncii. Fiind cea mai de succes bancă, este în măsură să adopte și să implementeze IMO într-o manieră eficientă. Testarea prealabilă a fost efectuată în trei etape vizibile, și anume, instrumentul auto-administrat pentru angajații sucursalelor băncilor situate într-un oraș din nordul

Indiei, verificarea instrumentului și, în continuare, evaluarea calitativă a elementelor instrumentului de către grupul consultativ. Un instrument inițial a fost testat în prealabil cu 30 de clienți interni ai 10 sucursale PvtBank, selectând trei din fiecare sucursală. A fost obținut acordul prealabil de la 30 de clienți interni ai acestor sucursale înainte de a fi abordați pentru testarea pilot a instrumentului. Instrumentul a fost, de asemenea, testat în prealabil pentru evaluarea calitativă de către grupul consultativ format, adică directorii de marketing ai biroului Zonal și alți practicieni, pentru a-l face mai fiabil. Instrumentul final cuprindea trei dimensiuni ale IMO, conformitatea personalului, atitudinea personalului, simțul mândriei și responsabilității, spirit-de-corps și satisfacția percepută a clienților. Valorile coeficientului alfa au variat de la 0,578 la 0,919 (Tabelul 1), implicând o consistență internă mai mare a datelor pentru constructele luate în considerare. O scară Likert de cinci puncte a fost utilizată pentru instrument, variind de la „foarte mulțumit" (5) la „foarte nemulțumit" (1). În total, existau 37 de sucursale ale PvtBank în orașul J ammu din statul Jammu și Kashmir și erau 194 de clienți interni care lucrau în aceste 37 de sucursale, care au fost în cele din urmă abordați pentru colectarea datelor necesare. Respondenții au fost angajați de nivel mediu ai băncii din diferite sucursale. Din 194 de instrumente distribuite acestor clienți interni, respectiv 162 de instrumente au fost completate integral de respondenți, constituind astfel o rată de răspuns de 84%.

ANALIZĂ ȘI DISCUȚIE

Studiul a folosit modelarea ecuațiilor structurale (SEM) ca tehnică de estimare a probabilității maxime în examinarea ipotezelor propuse folosind AMOS (16.0). Metoda cea mai frecvent utilizată de analiză pentru SEM este o abordare în două etape sugerată de Anderson și Gerbing (1988). Analiza factorială de confirmare (CFA) a fost efectuată pentru toate constructele majore, și anume, generarea de inteligență internă, diseminarea de inteligență internă, receptivitatea, conformitatea personalului, atitudinea personalului, simțul mândriei și responsabilității, spirit-de-corps, satisfacția percepută a clienților și inovarea în servicii. Fiabilitatea compozită, alfa lui Cronbach și validitatea constructului au fost verificate pentru a evalua consistența și autenticitatea datelor.

Am efectuat CFA pe toate scalele utilizate în studiu pentru a determina dacă itemii reflectau de fapt constructele latente subiacente. Toate scalele au prezentat o potrivire adecvată cu datele, valoarea coeficientului alfa mai mare de 0,7 pentru majoritatea scalelor, varianța medie extrasă (AVE) depășind 0,5. Toți itemii s-au încărcat ridicat pe constructele lor respective, sugerând validitate convergentă (Tabelul 1). Pentru a găsi dovezi ale validității discriminante, am comparat modelul constrâns (covarianța dintre două modele de măsurare a fost constrânsă la unul) cu modelul neconstrâns (covarianța a fost estimată liber) pentru fiecare pereche de constructe utilizate în studiu. Folosind testul diferenței chi-pătrat, am constatat că toate modelele neconstrânse au redus semnificativ valoarea chi-pătrat față de modelele constrânse (Anderson & Gerbing, 1988).

Ipotezele propuse au fost testate prin model structural (Figura 1). Rezultatele SEM arată că generarea internă de informații este cel mai bine reprezentată de generarea formală de informații, generarea informală de informații și segmentarea pieței interne. Aceste rezultate

sunt în concordanță cu studiul lui Lings și Greenley (2005). Diseminarea internă a inteligenței cuprinde atitudinea managementului față de nevoile angajaților, climatul organizațional, relația dintre manageri și angajați și între angajați. Capacitatea de reacție constă în luarea în considerare a managementului, stimulente, formare și proiectare eficientă a postului. Generarea și diseminarea internă a inteligenței sunt foarte corelate (b=.89), ceea ce semnifică interdependența lor. Prin urmare, prima ipoteză (H1) este acceptată, adică calitatea generării informației va determina măsura în care această informație trebuie diseminată eficient. Atât generarea de informații (b=.61) cât și diseminarea (b=.42) influențează semnificativ proiectarea răspunsului și implementarea informațiilor astfel generate și diseminate, acceptând astfel H2. Proiectarea și implementarea eficientă a răspunsului au ca rezultat sentimentul de mândrie și responsabilitate (b=.51), spirit de corp (b=.61), conformitatea personalului (b=.51), atitudinea personalului (b=.75) și satisfacția percepută a clienților (b=.52). Aceasta duce la acceptarea H3. Astfel, receptivitatea față de nevoile și dorințele angajaților are drept consecință o forță de muncă mai responsabilă și angajată, care în cele din urmă poate contribui semnificativ la

generând idei noi. Aceste rezultate ale IMO aduc inovații, deoarece angajații se simt motivați și mulțumiți de a-și asuma responsabilități mai mari și de a exercita un plus pentru creșterea generală a unei organizații. În contextul sectorului bancar, trei rezultate ale OMI, și anume, simțul mândriei și responsabilității (b=.63), spirit-de-corps (b=.13) și conformarea personalului (b=.14) par să prezică inovarea serviciilor, unde simțul mândriei și responsabilității au o predicție mai mare pentru inovarea serviciilor. Prin urmare, H4 este parțial acceptat. Astfel, inculcarea unui sentiment de mândrie și responsabilitate și generarea de eforturi de echipă în rândul angajaților este cheia inovației.

Pe lângă chi-pătrat, pentru a determina potrivirea modelului testat au fost utilizați indici suplimentari de potrivire, cum ar fi indicele Goodness of Fit (GFI), Comparative Fit Index (CFI), Normed Fit Index (NFI), indicele Tucker-Lewis (TLI), Root Mean Square Residual (RMSR) și Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA). Acești indici de potrivire s-au dovedit a fi robusti la efectele dimensiunii eșantionului. Fitness-ul modelului arată că CMIN/df (1,172) este nesemnificativ (p=.123); RMSR (.020) și RMSEA (.033) sunt sub 0,08; GFI (.928), CFI (.986), TLI (.980) și respectiv NFI (.915) sunt peste pragul de.90. Prin urmare, datele se potrivesc foarte bine modelului.

CONCLUZIE

Studiul constată că IMO este reprezentat de generarea internă a inteligenței, diseminarea internă a inteligenței și capacitatea de răspuns, unde generarea și diseminarea informațiilor sunt corelate pozitiv și prezic semnificativ capacitatea de răspuns. Astfel, cu cât este mai mare gradul de generare și diseminare a informațiilor, cu atât va fi mai mare răspunsul la implementarea acesteia. Programele de marketing intern urmăresc împuternicirea angajaților, asigurând o comunicare deschisă și o participare eficientă la luarea deciziilor, ca urmare a forței de muncă motivate și angajate. IMO, prin cele trei componente ale sale, are rezultate pozitive sub forma sentimentului de mândrie și responsabilitate, atitudine grijulie,

spirit de lucru în echipă, conformitate și satisfacție percepută a clienților. Prin urmare, atitudinile și comportamentele orientate spre piață ale managementului față de piața internă reprezintă linia de bază a orientării către piață a angajaților. Personalul mulțumit și motivat tinde să gândească favorabil la succesul și creșterea pe termen lung a organizației lor. OMI are ca rezultat angajamentul angajaților pentru și identificarea cu organizația. Se simt încurajați să efectueze eficient atât comportamente în rol, cât și extrarol, astfel încât să ajute o organizație să își atingă obiectivul.

IMO asigură în cele din urmă intențiile mai mici ale angajaților de a renunța la locul de muncă, prin urmare se gândesc serios la creșterea organizației lor. O astfel de creștere poate fi garantată dacă acești angajați introduc noi produse, procese, tehnologii etc. Astfel, idei noi pot fi așteptate de la angajați dacă dorințele și nevoile lor sunt îngrijite de management. IMO încurajează angajații să performeze dincolo de sarcina care le este atribuită. Se simt responsabili și responsabili față de succesul și supraviețuirea companiei lor. Studiul dezvăluie, de asemenea, că rezultatele IMO conduc la inovare, în special pentru serviciile bancare. Mai precis, simțul responsabilității, spiritul de corp și conformitatea personalului reprezintă inovații în sectorul serviciilor. Prin urmare, atitudinile și comportamentele managementului au un impact semnificativ asupra atitudinilor și comportamentelor angajaților. Dacă conducerea se simte responsabilă în îndeplinirea așteptărilor pieței interne, atunci angajații vor furniza servicii de calitate pentru a obține succesul pe piața externă.

IMPLICAȚII MANAGERIALE

Studiul are implicații importante pentru practica managerială. Modelul oferă un cadru în care se stabilește o relație clară între IMO și inovarea serviciilor. Mai precis, banca în cauză are o istorie lungă de dezvoltare de noi produse/servicii, idei noi de procese și progrese tehnologice rezultate din participarea angajaților, abilitarea și comunicarea liberă. Managerii băncii trebuie să recunoască rolurile critice pe care le joacă angajații în timpul procesului de inovare. Pentru a aduce inovație în servicii, managerii trebuie să lucreze pentru a câștiga și menține aspectele interne ale performanței - satisfacția angajaților, reținerea și angajamentul. Astfel, conducerea ar trebui să se concentreze pe cercetarea pieței interne prin efectuarea de sondaje cel puțin o dată pe an pentru a culege informații despre cerințele postului clienților interni. Managerii trebuie să-și îmbunătățească abilitățile de ascultare și să învețe să genereze informații despre dorințele și nevoile angajaților folosind atât tehnici formale, cât și informale. Procesul de proiectare a locurilor de muncă pentru a satisface nevoile angajaților (adică prin adoptarea unui OMI) implică o mai bună înțelegere a lucrurilor pe care angajații le valorează în angajarea lor. Astfel de informații pot fi obținute prin cercetarea formală a pieței interne, dar datorită apropierii fizice și psihologice apropiate a managerilor de servicii și a angajaților acestora, informațiile despre dorințe și nevoi pot fi obținute prin rute informale, precum conversații și „discuții în sală” (Lings, 2004). Organizațiile de servicii trebuie, de asemenea, să faciliteze diseminarea acestor informații în întreaga organizație și să încurajeze dezbaterea cu privire la cel mai potrivit proiect de răspuns la dorințele și nevoile angajaților și cum să le echilibreze cel mai

bine cu obiectivele firmei. Conducerea trebuie să înțeleagă că reacția internă depinde de informațiile interne de marketing și activitățile de diseminare. Conducerea trebuie să utilizeze informațiile pieței interne în proiectarea locurilor de muncă care să răspundă mai bine nevoilor angajaților, să-i satisfacă și să-i motiveze să efectueze o mai bună întâlnire de servicii cu clienții externi. Sondajele referitoare la orientarea către clientul intern trebuie să se concentreze mai mult pe crearea de conștientizare cu privire la calitatea serviciilor interne, identificarea așteptărilor clienților interni în ceea ce privește stimulentele financiare și non-financiare, generarea și înțelegerea informațiilor pentru formularea unui răspuns adecvat la marketingul intern în ceea ce privește produsele de muncă etc. (Lings & Greenley, 2005).

Angajații împărtășesc nevoia de a avea încredere și împuternicirea să își asume un nivel mai mare de responsabilitate și autonomie în rolurile lor de serviciu. Satisfacția clienților (internă și externă) ar trebui să fie mai importantă decât aderarea la reguli și politici rigide. Deoarece băncile implementează marketingul intern pentru a dezvolta și menține o forță de muncă care este orientată spre client și se concentrează pe furnizarea de calitate, ele trebuie să accepte propunerea că împuternicirea angajaților poate contribui în mod semnificativ la crearea unui „climat pentru servicii”. Accentul pus pe formare și dezvoltare contribuie la dezvoltarea angajaților orientați spre servicii, le îmbunătățește competențele și duce la satisfacția angajaților și, prin urmare, sporește nivelul motivațional al angajaților, ceea ce duce în cele din urmă la dezvoltarea de noi servicii.

Concluziile prezentului studiu indică faptul că practicile de marketing interne urmăresc să permită băncilor să aducă inovație în servicii prin elementul „oameni” al mixului lor de marketing. Pentru a obține o bună inovare a serviciilor, este esențial ca furnizorii interni de servicii să aibă libertatea și flexibilitatea de a adapta furnizarea de servicii pentru a satisface nevoile clienților lor interni. O strategie oficială pentru implementarea procedurii de marketing intern trebuie să fie elaborată de personalul de la sediul central. Aceasta include atât programe de formare, cât și un sistem de feedback post-formare pentru a se asigura că lecțiile de formare sunt efectiv transferate la locul de muncă. Este necesară adoptarea unui stil de management suportiv, care să încurajeze dezvoltarea și motivarea personalului. Managerii trebuie să acorde o atenție semnificativ mai mare comunicării strategiilor și obiectivelor de marketing (și a altor organizații) către angajați, astfel încât aceștia să înțeleagă rolul și importanța acestora în implementarea strategiilor și realizarea obiectivelor de marketing și organizaționale (Gronroos, 1981). Inovarea serviciilor necesită îndrumare managerială, care necesită o strategie sau un model de afaceri ferm ca ghid, atâta timp cât se bazează pe întâlnirea cu clienții și pe valorile clienților. Rezultatele susțin, de asemenea, valoarea de a oferi angajaților alegerea și independența în ceea ce privește implementarea noilor inovații de strategie, astfel încât aceștia să creadă că au autonomie, ceea ce, la rândul său, duce la o motivație mai mare de a participa. Formarea și stimulentele care le oferă angajaților sentimentul că au opțiuni în implementarea inovației pot avea ca rezultat sentimente, convingeri și comportamente mai pozitive legate de inovare. Conducerea la toate nivelurile este responsabilă de direcționarea atitudinii organizației față de inovație, creativitate și idei noi. Dacă directorii unei companii nu reușesc să recunoască

idei noi, să recunoască și să recompenseze atât inovațiile incrementale, cât și cele radicale și să ofere sprijin, posibilitățile de inovare sunt limitate. Încurajarea implicării angajaților din prima linie în dezvoltarea noilor servicii crește probabilitatea implementării pozitive a serviciilor inovatoare. Firmele de servicii ar trebui să introducă centre de inovare pentru diferite echipe de funcții de inovare a serviciilor, în funcție de gradul în care dețin informații despre inovare. Pentru angajați, firmele ar trebui să adopte mecanismul de stimulare a distribuției autorităților, planul de încurajare a inovației în servicii și așa mai departe. Pe scurt, managementul necesită înțelegerea variabilelor care pot afecta aspecte precum nivelurile de orientare a marketingului intern, o problemă managerială care depășește abordarea funcțională tradițională, deoarece băncile se confruntă astăzi cu provocarea nu numai de a concepe strategii inovatoare de servicii orientate spre client pentru a concura și a crește, ci și de a traduce astfel de strategii în rezultate prin execuție cu succes. Astfel, IMO poate converti clienții interni în ambasadori de brand pentru promovarea serviciilor bancare și introducerea de noi dezvoltări de servicii. Angajații vor vinde marca organizației lor numai dacă se simt motivați și mulțumiți de mediul pieței interne. Prin urmare, băncile trebuie să formuleze strategii orientate spre piață, care necesită o înțelegere adecvată a dorințelor și nevoilor angajaților săi, astfel încât obiectivul final de a obține succesul pe piața externă să poată fi îndeplinit.

În special în contextul economiilor emergente, conceptul de a fi orientat spre piață nu este atât de apropiat. Prin urmare, devine imperativ ca firmele să devină mai întâi orientate spre piață, astfel încât implementarea conceptului de marketing intern să fie mai eficientă. O organizație ar trebui să aibă un obiectiv mai larg de a servi piața externă, astfel încât înțelegerea adecvată a nevoilor și dorințelor clienților interni din ofertele organizaționale să devină esențială. Inovațiile de servicii în economiile emergente pot fi posibile numai atunci când o firmă are angajați mulțumiți și motivați care pot contribui din toată inima și pot manifesta un comportament cetățean la atingerea obiectivului de profitabilitate superioară prin introducerea de noi idei și implementarea cu succes a acestora. Astfel, o organizație trebuie să asigure o echipă de personal mulțumit, angajat și motivat, care își poate asuma responsabilitatea de a aduce inovații în procesele existente și de a dezvolta noi produse/servicii.

LIMITĂRI ȘI AGENDA DE CERCETARE VIITORĂ

India, fiind o economie emergentă, posedă caracteristici, resurse și capacități specifice, care este posibil să nu fie predominante în alte națiuni în curs de dezvoltare în aceeași proporție. India în sine este o națiune cu diversitate de culturi între diferite state și orașe. Prin urmare, înainte de a generaliza concluziile prezentului studiu, este solicitată o gândire adecvată pentru a face comparații între două națiuni/state două țări. În plus, anumite activități ale OMI sunt specifice instituționale. Puține servicii necesită actualizarea continuă a celor mai recente informații, cum ar fi telecomunicațiile, în timp ce altele nu necesită programe intensive de formare, cum ar fi căile ferate și serviciile poștale. Astfel, intensitatea concurențială, natura serviciului, condițiile pieței muncii, dinamismul pieței, turbulențele tehnologice etc. vor determina, de asemenea, nivelul de OMI cerut. Amploarea IMO necesară

poate diferi pentru diferite servicii, precum și pentru setări, ceea ce ar determina în cele din urmă inovațiile necesare.

Studiile viitoare pot determina diferențe semnificative în nivelul actual al IMO în băncile publice, precum și în băncile private, astfel încât să se determine amploarea inovațiilor dorite de aceste bănci. Un studiu similar poate fi replicat și pentru alte servicii precum telecomunicații, asigurări, educație etc. Pot fi efectuate cercetări suplimentare pentru a examina rolul de mediere al OMI în legătura orientare-inovare pe piață. Aceeași relație poate fi analizată pentru orientarea antreprenorială și legătura de inovare.

De asemenea, o analiză comparativă a rolului OMI în generarea de inovații în domeniul serviciilor poate fi de asemenea inițiată între două bănci concurente din sectorul privat sau o bancă de succes din sectorul privat și public. În India, intensitatea concurențială, turbulențele pieței și progresul tehnologic în domeniul serviciilor financiare au fost introduse de băncile din sectorul privat și, prin urmare, este logic să examinăm amploarea IMO în aceste bănci și impactul său asupra aducerii de inovații, poate fi în ceea ce privește noi produse/servicii, noi procese, tehnologie îmbunătățită etc.

REFERINȚE

Abramovici, M., & Bancel-Charensol, L. (2004). Cum să luați în considerare clienții în proiectele de inovare a serviciilor. Service Industries Journal, 24(1), 56-78. doi:10.1080/026420604 12331301132

Agarwal, S., Erramilli, MK și Dev, CS (2003). Orientarea spre piață și performanța în firmele de servicii: Rolul inovației. Journal of Services Marketing, 17(1), 68-82. doi:10.1108/08876040310461282

Ahmed, PK și Rafiq, M. (2003). Probleme și provocări de marketing intern. Jurnalul European de Marketing, 37(9), 1177-1186. doi:10.1108/03090560310498813

Ahmed, PK, Rafiq, M. și Saad, NM (2003). Marketingul intern și rolul de mediere al competențelor organizaționale. Jurnalul European de Marketing, 37(9), 1221-1241. doi:10.1108/03090560310486960

Alam, I. (2007). Noul proces de dezvoltare a serviciilor: piețe emergente versus piețe dezvoltate. Journal of Global Marketing, 20, 43-55. doi:10.1300/ J042v20n02_05

Alam, I. și Perry, C. (2002). Un proces de dezvoltare de servicii noi orientat către client. Journal of Service Management, 16(6), 515-534.

Anderson, JC și Gerbing, DW (1988). Modelarea ecuațiilor structurale în practică: o revizuire și o abordare recomandată în doi pași. Buletinul psihologic, 103(3), 411-425. doi:10.1037/0033- 2909.103.3.411

Arndt, J. (1979). Spre un concept de piețe domestice. Journal of Marketing, 43, 69-75. doi:10.2307/1250272

Arnett, DB, Laverie, DA și McLane, C. (2002). Folosind satisfacția în muncă și mândria ca instrumente de marketing intern. The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, 43(2), 87-96. doi:10.1016/S0010-8804(02)80035-0

Asif, S., & S argeant, A. (2000). Modelarea comunicării interne în sectorul serviciilor financiare. Jurnalul European de Marketing, 34(3/4), 299-318. doi:10.1108/03090560010311867

Averett, P. (2001). Oameni: Latura umană a tehnologiei sistemelor. Journal for Quality and Participation, 24(2), 34-37.

Ballantyne, D. (1997). Rețele interne pentru marketing intern. Journal of Marketing Management, 13(5), 343-366. doi:10.1080/026725 7X.1997.9964479

Ballantyne, D. (2000). Marketing de relații interne: o strategie pentru reînnoirea cunoștințelor. International Journal of Bank Marketing, 18(6), 274-286. doi:10.1108/02652320010358698

Berry, LL (1981). Angajatul ca client. Journal of Retail Banking, 3, 25-28.

Berry, LL (1984). Angajatul ca client. În C. Lovelock (Ed.), Marketingul serviciilor (pp. 271-278). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Berry, LL, Hensel, JS și Burke, MC (1976). Îmbunătățirea capacității retailerului pentru un răspuns eficient la consum. Journal of Retailing, 52(3), 3-14.

Berry, LL, & Parasurman, A. (1991). Servicii de marketing: Concurența prin calitate. New York: The Free Press.

Bitner, MJ, Booms, BH și Mohr, LA (1994). Întâlniri critice de serviciu: punctul de vedere al angajatului. Journal of Marketing, 58(10), 95-106. doi:10.2307/1251919

Blazevic, V., Lievens, A., & Klein, E. (2003). Antecedente de învățare a proiectelor și timpul de lansare pe piață în timpul dezvoltării noilor servicii mobile. International Journal of Service Industry Management, 14, 120-147. doi:10.1108/09564230310466010

Boswell, WR și Boudreau, JW (2001). Cum companiile de top creează, măsoară și obțin rezultate strategice prin linia vizuală. Decizia managementului, 39(10), 851-860. doi:10.1108/ EUM0000000006525

Briscoe, DR (1980). Design organizațional: abordarea constrângerii umane. California Management Review, 23(1), 71-80. doi: 10.2307/41164906

Brown, SW, Fisk, RP și Bitner, MJ (1994). Dezvoltarea și apariția gândirii marketingului serviciilor. International Journal of Service Industry Management, 5(1), 21-48. doi:10.1108/09564239410051894

Burgess, SM și Steenkamp, JEM (2006). Renașterea marketingului: modul în care cercetarea pe piețele emergente avansează știința și practica de marketing. Jurnalul Internațional de Cercetare în Marketing, 23, 337-356. doi:10.1016/j.ijresmar.2006.08.001 Cahill, DJ (1995). Implicațiile manageriale ale organizației de învățare: un nou instrument de marketing intern. Journal of Services Marketing, 9(4), 43-51. doi:10.1108/08876049510094513

Calantone, RJ și Di Benedetto, CA (1988). Un model integrativ al procesului de dezvoltare a noului produs: o validare empirică. Journal of Product Innovation Management, 5(3), 201-215. doi:10.1016/0737-6782(88)90023-9

Chapman, R., Soosay, C., & Kandampully, J. (2003). Inovație în servicii logistice și noul model de afaceri. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 33(7), 630-650. doi:10.1108/09600030310499295

Cobb, JC, Samuels, CJ și Sexton, MW (1998). Alinierea și schimbarea strategică: O provocare pentru marketing și resurse umane. Leadership and Organization Development Journal, 19(1), 32-43. doi:10.1108/01437739810368811

Davis, TRV (2001). Integrarea marketingului intern cu managementul participativ. Decizia managementului, 39(1), 121-132. doi:10.1108/ EUM0000000005418

de Brentani, U. (1989). Succes și eșec în noile servicii industriale. Journal of Product Innovation Management, 6(6), 239-258. doi:10.1016/0737- 6782(89)90077-5

de Brentani, U., & Cooper, RG (1992). Dezvoltarea de noi servicii financiare de succes pentru afaceri. Managementul Marketingului Industrial, 21.231-241. doi:10.1016/0019-8501(92)90020-T

Diamantopoulos, A., & Hart, S. (1993). Legătura orientării spre piață și performanța companiei: dovezi preliminare privind cadrul lui Kohli și Jaworski. Journal of Strategic Marketing, 1(2), 93-121. doi:10.1080/09652549300000007

Dutz, MA (2007). Dezlănțuirea inovației Indiei: către o creștere durabilă și incluzivă. Washington, DC: Banca Mondială. doi:10.1596/978- 0-8213-7197-8

Edvardsson, B., Haglund, L., & Mattson, J. (1995). Analiză, planificare, improvizație și control în dezvoltarea de noi servicii. International Journal of Service Industry Management, 6(2), 24-35. doi:10.1108/09564239510084923

Edvarsson, B., & Olsson, J. (1996). Concepte cheie pentru dezvoltarea de noi servicii. Service Industries Journal, 16(2), 140-164. doi:10.1080/02642069600000019

Flint, DJ, Larsson, E., Gammelgaard, B. și Mentzer, JT (2005). Inovație logistică: un proces social orientat spre valoarea clientului. Journal of Business Logistics, 26(1), 47-113. doi:10.1002/j.2158-1592.2005.tb00196.x

Foote, DA, Seipel, SJ, Johnson, NB și Duffy, MK (2005). Angajamentul angajaților și politicile organizaționale. Decizia managementului, 43(2), 203-219. doi:10.1108/00251740510581920

Foreman, S., & Money, A. (1995). Marketing intern: Concepte, măsurare și aplicare. Journal Marketing Management, 11, 755-768. doi:10.1080/0267257X.1995.9964388

George, WR (1977). Comerțul cu amănuntul de servicii: un viitor provocator. Journal of Retailing, 53(3), 85-98.

George, WR (1990). Marketing intern și comportament organizațional: un parteneriat în dezvoltarea angajaților conștienți de clienți la fiecare nivel. Journal of Business Research, 20, 63-70. doi:10.1016/0148-2963(90)90043-D

George, WR, & Gronroos, C. (1991). Dezvoltarea angajaților conștienți de client la fiecare nivel: Marketing intern. În CA Congram (Ed.), Manualul AMA de marketing pentru industriile de servicii (pp. 85-100). New York, NY: Asociația Americană de Management.

Gomez-Mejia, LR (1988). Rolul strategiei resurselor umane în performanța la export. Strategic Management Journal, 9(5), 493-505. doi: 10.1002/ smj.4250090508

Gounaris, S. (2006). Orientarea spre piața internă și măsurarea acesteia. Journal of Business Research, 59(4), 432-448. doi:10.1016/j. jbusres.2005.10.003

Gounaris, S. (2008). Noțiunea de orientare pe piața internă și satisfacția angajaților în muncă: câteva dovezi preliminare. Journal of Services Marketing, 22(1), 68-90. doi:10.1108/08876040810851978

Greene, WE, Walls, GD și Schrest, LJ (1994). Marketing intern: cheia succesului marketingului extern. Journal of Services Marketing, S(4), 5-13. doi:10.1108/08876049410070682

Gronroos, C. (1981). Marketingul intern: o parte integrantă a teoriei marketingului. În JH Donnelly, & WE George (Eds.), Marketing of services (pp. 236-238). Asociația Americană de Marketing.

Gronroos, C. (2000). Managementul serviciilor și marketingul: O abordare de management al relațiilor cu clienții. Londra: John Wiley & Sons.

Guest, DE și Conway, N. (2002). Comunicarea contractului psihologic: o perspectivă a angajatorului. Human Resource Management Journal, 12(2), 22-38. doi:10.1111/j.1748-8583.2002. tb00062.x

Gupta, A., & Rogers, E. (1991). Marketing intern: Integrarea cercetării și dezvoltării și marketingului în cadrul organizației. Journal of Services Marketing, 5(2), 55-68. doi:10.1108/08876049110035558

Han, JK, Kim, N. și Srivastava, RK (1998). Orientarea spre piață și performanța organizațională: este inovația o verigă lipsă? Journal of Marketing, 62(4), 30-45. doi:10.2307/1252285

Harrell, GD și Fors, MF (1992). Marketingul intern al serviciului. Industrial Marketing Management, 21(4), 299-306. doi:10.1016/0019- 8501(92)90038-U

Heskett, JL, Jones, TO, Loveman, GW, Sasser, WE și Schlesinger, LA (2008, iulie-august). Punerea în funcțiune a lanțului de servicii-profit. Harvard Business Review, 118-129.

Hogg, C. (1996). Vând sufletul tău. Resurse umane, 96(25), 88-90.

Huseman, RC și Hatfield, JD (1990). Teoria capitalului propriu și matricea managerială. Training and Development Journal, 44(4), 98-102.

Jaworski, BJ și Kohli, AK (1993). Orientarea spre piață: antecedente și consecințe. Journal of Marketing, 57(3), 53-70. doi:10.2307/1251854

Johlke, MC și Dale, FD (2000). Testarea modelelor concurente de comunicare a forței de vânzări. Journal of Personal Selling & Sales Management, 21(4), 265-277.

Johnston, MW, Parasuraman, A., Futrell, CM și Black, WC (1990). O evaluare longitudinală a impactului influențelor organizaționale selectate asupra angajamentului organizațional al vânzătorilor în timpul angajării timpurii. JMR, Journal of Marketing Research, 27(8), 333-344. doi:10.2307/3172590

Kale, SH (2006). Marketing intern: un antidot pentru deficitul de forță de muncă din Macao. Jurnalul UNLV Gaming Research Review, 11(1), 1-11.

Kohli, AK și Jaworski, BJ (1990). Orientare spre piață: construct, propuneri de cercetare și implicații manageriale. Journal of Marketing, 54, 1-18. doi:10.2307/1251866

Krishnan, R. (2003). Evoluția unui sistem de inovare a unei țări în curs de dezvoltare în timpul liberalizării economice: cazul Indiei. Lucrare prezentată la Prima Conferință Globelics. Rio de Janeiro, Brazilia.

Lievens, A., & Moenaert, RK, & S'Jegers, R. (1999). Legătura dintre comunicare și succesul inovației în industria serviciilor financiare: o analiză a unui studiu de caz. International Journal of Services Industries Management, 10(1), 23-47. doi:10.1108/09564239910255361

Lings, IN (2004). Orientarea spre piața internă: Construcții și consecințe. Journal of Business Research, 57(4), 405-413. doi:10.1016/S0148- 2963(02)00274-6

Lings, IN și Greenley, GE (2005). Măsurarea orientării către piața internă. Journal of Service Research, 7(3), 290-305. doi:10.1177/1094670504271154

Lings, IN și Greenley, GE (2009). Impactul orientărilor pieței interne și externe asupra performanței firmei. Journal of Strategic Marketing, 17(1), 41-53. doi:10.1080/09652540802619251

Liu, DW și Lu, RY (2006). Proiectare optimizată de centralizare a autorităților pentru inovarea serviciilor cu participarea angajaților într-un mediu incert. Conferința Internațională a Sistemelor de Servicii și Managementului Serviciilor, 1, 681-686.

Lovelock, C. și Wirtz, J. (2004). Servicii de marketing (ed. a 5-a). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Martin, C., & Horne, D. (1995). Inovare în servicii: firme de succes vs. firme fără succes. International Journal of Service Industry Management, 4(1), 49-65.

McGuire, EP (1973). Evaluarea propunerilor de produse noi. New York, NY: Consiliul de Conferință.

McKnight, R. și Hawkrigg, J. (2005). Conducerea laturii umane a schimbării. Canadian HR Reporter, 18(21), 17-19.

Meaghan, S., & Bontis, N. (2002). Cifra de afaceri voluntară: managementul cunoștințelor-prieten sau dușman? Journal of Intellectual Capital, 3(3), 303-322. doi:10.1108/14691930210435633

Mishra, S. (2010). Marketing intern: un instrument de valorificare a puterii angajaților în organizațiile de servicii. Jurnalul Internațional de Afaceri și Management, 5(1), 185-193.

Murray, JG (1979, iulie/august). Importanța marketingului intern. Revista Bancheri, 38-40.

Narver, JC și Slater, SF (1990). Efectul orientării spre piață asupra profitabilității afacerii. Journal of Marketing, 54(10), 20-35. doi:10.2307/1251757

Nijssen, EJ, Hillebrand, B., Vermeulen, P., & Kemp, R. (2006). Explorarea asemănărilor și diferențelor în materie de inovare a produselor și serviciilor. Jurnalul Internațional de Cercetare în Marketing, 23(3), 241-251. doi:10.1016/j.ijresmar.2006.02.001

O'Cass, A. și Sok, P. (2013). Explorarea creării de valoare bazată pe inovație în firmele de servicii B2B: rolurile managerului, angajaților și clienților în crearea de valoare. Journal of Business Research, 66(8), 1074-1084. doi:10.1016/j. jbusres.2012.03.004

Ostrom, AL, Bitner, MJ, Brown, SW, Burkhard, KA, Goul, M. și Smith-Daniels, V. (2010). A merge înainte și a face diferența: priorități de cercetare pentru știința serviciului. Journal of Service Research, 13(1), 4-36. doi:10.1177/1094670509357611

Ozment, J., & Keller, SB (1999). Explorarea eficienței comunicării dispecerului: Implicații pentru reținerea șoferilor în industria de camioane. Journal of Managerial Issues, 11(1), 94-109.

Piercy, NF și Morgan, NA (1990). Marketing intern: Realizarea marketingului. Marketing Intelligence & Planning, 8, 4-6. doi:10.1108/ EUM0000000001069

Rezerva Bank of India. (2008). Raport nepublicat. Biroul Regional-Jammu, Jammu & Kashmir, India: Autor.

Rodrigues, AP și Pinho, JC (2012). Impactul orientării pieței interne și externe asupra performanței organizațiilor publice locale. Marketing Intelligence & Planning, 30(3), 284-306. doi:10.1108/02634501211226276

Rogers, EM (Ed.). (2003). Difuzarea inovațiilor. New York: Presă liberă.

Russell, A., & Russell, J. (1999). Marketing relațional în private banking în Africa de Sud. International Journal of Bank Marketing, 17(1), 5-19. doi:10.1108/02652329910254000

Sanchez-Hernandez, MI și Miranda, FJ (2011). Conectarea orientării către piața internă și a performanței noilor servicii. Jurnalul European de Management al Inovării, 14(2), 207-226. doi:10.1108/14601061111124894

Sasser, WE și Arbeit, SF (1976, iunie). Vand locuri de munca in sectorul serviciilor. Orizonturi de afaceri, 61-62. doi:10.1016/0007-6813(76)90053-7

Scheuing, E., & Johnson, E. (1989). Un model propus pentru dezvoltarea de noi servicii. Journal of Services Marketing, 3(2), 25-34. doi:10.1108/ EUM0000000002484

Shostack, GL (1987). Poziționarea serviciului prin schimbare structurală. Journal of Marketing, 51(1), 34-42. doi:10.2307/1251142

Singh, J. (2000). Productivitatea performanței și calitatea angajaților din prima linie din organizațiile de servicii. Journal of Marketing, 64, 15-34. doi:10.1509/jmkg.64.2.15.17998

Singh, K. (2003). Orientare strategică HR și performanță a firmei în India. Jurnalul Internațional de Management al Resurselor Umane, 14(4), 530-543. doi:10.1080/0958519032000057574

Slater, S. și Narver, J. (1995). Orientarea spre piață și organizarea învățării. Journal of Marketing, 59(3), 63-74. doi:10.2307/1252120

Song, XM, Di Benedetto, A. și Song, LZ (2000). Avantaj de pionierat în dezvoltarea de noi servicii: un studiu în mai multe țări al percepțiilor manageriale. Journal of Product Innovation Management, 17(5), 378-392. doi:10.1016/ S0737-6782(00)00054-0

Souder, WE și Moenaert, RK (1992). Integrarea personalului de marketing și cercetare și dezvoltare în proiecte de inovare: un model de incertitudine a informațiilor. Journal of Management Studies, 29(4), 485-512. doi:10.1111/j.1467-6486.1992. tb00675.x

Stauss, B. și Schulze, HS (1990). Marketingul intern. Marketing ZFP, 12(3), 149-158.

Sundbo, J. (1998). Organizarea inovării în servicii. Copenhaga: Roskilde University Press.

Sundbo, J. (2008). Inovare și implicare în servicii. În L. Fuglsang (Ed.), Inovația și procesul creativ: către inovare cu grijă (pp. 25-47). Cheltenham, Marea Britanie: Edward Elgar.

Tansuhaj, T., Randall, D., & McCullogh, J. (1988). Un model de management al marketingului serviciilor: integrarea funcțiilor de marketing interne și externe. Journal of Services Marketing, 6(2), 193-203.

Taylor, SL și Cosenza, RM (1998). Reducerea cifrei de afaceri în firmele de contabilitate publică: o strategie de marketing intern. Journal of Professional Services Marketing, 17(2), 135-147. doi:10.1300/ J090v17n02_10

Thompson, TW, Berry, LL și Davidson, P.

(1978). Banca de mâine: gestionarea piețelor prin planificare. New York, NY: Van Nostrand Rein-hold.

Tidd, J., Bessant, J. și Pavitt, K. (2001). Gestionarea inovației: integrarea schimbărilor tehnologice, de piață și organizaționale. Chichester, Marea Britanie: Wiley. Tidd, J. și Hull, F. (2003). Inovare în servicii: răspunsuri organizaționale la oportunitățile tehnologice și imperativele pieței. Londra: Imperial College Press.

Toivonen, M. și Tuominen, T. (2006). Apariția inovațiilor în servicii: discuție teoretică și două studii de caz. Lucrare în cadrul Conferinței internaționale ProACT: Presiunea inovației - Regândirea competitivității, a politicii și a societății într-o economie globalizată. Tampere, Finlanda.

Van Haastrecht, R., & Bekkers, M. (1995). Marketingul schimbării: valoarea adăugată a marketingului intern la managementul schimbării. În Proceedings of the 24th EMAC Conference, (p. 1243-1261). EMAC.

Varey, RJ (1995). Marketingul intern: o revizuire și câteva provocări de cercetare interdisciplinară. International Journal of Service Industry Management, 6(1), 40-63. doi:10.1108/09564239510078849

Wasmer, DJ și Brunner, GCI (1991). Utilizarea culturii organizaționale pentru a proiecta strategii de marketing intern. Journal of Services Marketing, 5(1), 35-46. doi:10.1108/08876049110035468

Zeithaml, VA, Bitner, MJ și Gremler, DD (eds.). (2009). Marketingul serviciilor: integrarea focalizării către clienți în cadrul companiei. Boston: McGraw-Hill.

Zhou, KZ și Wu, F. (2010). Capacitate tehnologică, flexibilitate strategică și inovație de produs. Strategic Management Journal, 31, 547-561.

CITURI SUPLIMENTARE

Anosike, UP și Ahmed, P K. (2009). Marketing intern: Concentrați-vă pe practică. International Journal of Management Practice, 3(4), 369-382. doi:10.1504/IJMP.2009.026962

Atuahene-Gima, K. (1996). Orientare spre piață și inovație. Journal of Business Research, 35(2), 93-103. doi:10.1016/0148-2963(95)00051-8

Audhesh, P., Derrick, DS și Ali, MZ (2009). Spre o tipologie de inovare a serviciilor ancorată contextual. Decision Sciences, 3(40), 513-540.

Conduit, J. și Mavondo, FT (2001). Cât de critică este orientarea către clienții interni pentru orientarea spre piață? Journal of Business Research, 51(1), 11-24. doi:10.1016/S0148-2963(99)00044-2

Den Hertog, P., Van der, A. și De Jong, M. (2010). Capabilități de gestionare a inovației în servicii: către un cadru conceptual. Journal of Service Management, 21(4), 490-514. doi:10.1108/09564231011066123

Den Hertog, P., Rubalcaba, L., & Sergers, J. (2008). Există o justificare pentru politicile de inovare a serviciilor? International Journal of Service Technology and Management, 9(3/4), 334-354. doi:10.1504/ IJSTM.2008.019710

Drejer, I. (2004). Identificarea inovației în anchetele serviciilor: o perspectivă shumpeteriană. Politica de cercetare, 33(3), 551-562. doi:10.1016/j. repol.2003.07.004

Foreman, S., & Money, A. (1995). Marketing intern: Concepte de măsurare și aplicare. Journal of Marketing Management, 11, 755-768. doi:10.1080/0267257X.1995.9964388

Gounaris, S., Papastathopoulou, P., & Avlonitis, G. (2003). Evaluarea importanței activităților de dezvoltare pentru noile servicii de succes: contează inovația? International Journal of Bank Marketing, 21(5), 266-276. doi:10.1108/02652320310488448

Greene, WE, Walls, GD și Schrest, LJ (1994). Marketing intern: cheia succesului marketingului extern. Journal of Services Marketing, 8(4), 5-13. doi:10.1108/08876049410070682 Harrell, GD, & Fors, MF (1992). Marketingul intern al unui serviciu. Industrial Marketing Management, 21(4), 299-306. doi:10.1016/0019-8501(92)90038-U

Hipp, C., Gallego, J., & Rubalcaba, L. (în presă). Servicii și inovație organizațională: mixul potrivit pentru crearea de valoare. Decizia de management.

Hipp, C., Tether, B., & Miles, I. (2000). Incidența și efectele inovației în servicii: dovezi din Germania. International Journal of Innovation Management, 4, 417-453.

Kim, C., & Mauborgne, R. (1997). Valoarea inovației: logica strategică a creșterii mari. Harvard Business Review, 75, 103-112. PMID:10174449

Lin, L. și Wu, GS (2005). Inovare în servicii: rezumatul cercetării, conceptul și caracterele sale. Science Research Management, 26(2), 1-6.

Lyons, R., Chatman, J., & Joyce, C. (2007). Inovație în servicii: cultură corporativă și servicii bancare de investiții. California Management Review, 50, 174-191. doi:10.2307/41166422

Martin, CR, Horne, DA și Schultz, AM (1999). Clientul business-to-business în procesul de inovare a serviciilor. Jurnalul European de Management al Inovării, 2(2), 55-62. doi:10.1108/14601069910269772

Martin, JH, Martin, BA, & Grbac, B. (1998). Implicarea angajaților și orientarea spre piață într-o economie în tranziție: importanță, probleme și o soluție. Journal of Managerial Issues, 10(4), 485-502.

Miles, I. (2000). Inovare în domeniul serviciilor: Majoritatea în economia bazată pe cunoaștere. International Journal of Innovation Management, 4(4), 371-389.

Mohr, LB (1969). Factorii determinanți ai inovației în organizații. The American Political Science Review, 63, 111-126. doi:10.2307/1954288 Mohr-Jackson, I. (1991). Lărgirea orientării spre piață: un accent suplimentar pe clienții interni. Managementul resurselor umane, 30(4), 455-467. doi:10.1002/hrm.3930300403

Nijssen, E., Hillebrand, B., Vermeulen, P., & Kemp, R. (2006). Explorarea asemănărilor și diferențelor în materie de inovare a produselor și serviciilor. Jurnalul Internațional de Cercetare în Marketing, 23, 241-251. doi:10.1016/j.ijresmar.2006.02.001

Ordanini, A., & Parasuraman, A. (2011). Inovarea serviciilor privită printr-o lentilă logică dominantă a serviciilor: un cadru conceptual și o analiză empirică. Journal of Service Research, 14(1), 13-23. doi:10.1177/1094670510385332

Sergeant, A. și Frenkel, S. (2000). Când îi mulțumesc angajații de contact cu clienții? Journal of Service Research, 3(1), 18-34. doi:10.1177/109467050031002

Sood, A. și Tellis, GJ (2005). Evoluție tehnologică și inovație radicală. Journal of Marketing, 69, 152-168. doi:10.1509/ jmkg.69.3.152.66361

Sundbo, J. (1997). Managementul inovației în servicii. Service Industries Journal, 17(3), 432-455. doi:10.1080/02642069700000028

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Banca indiană: industria bancară indiană se confruntă în prezent cu o concurență foarte sănătoasă și intensă între băncile guvernamentale din sectorul privat și băncile străine. Banca indiană trece printr-un mediu competitiv și în mișcare rapidă, în care schimbările au loc cu o viteză mult mai rapidă decât oricând în istoria sectorului bancar indian. Astăzi, industria bancară indiană este una dintre cele mai mari din lume. Se caracterizează printr-un număr mare de bănci cu proprietate

mixtă. Segmentul bancar comercial cuprinde 27 de bănci din sectorul public în care guvernul deține o proprietate majoritară de peste 51%, 40 de bănci din sectorul privat și 33 de bănci străine.

Diseminarea informațiilor: măsura în care informațiile sunt comunicate, distribuite, partajate și discutate între departamentul de marketing și alte departamente prin instrumente formale și informale.

Generarea de inteligență: este măsura în care o firmă adună date primare și secundare din fiecare sursă care poate fi obținută, în principal de la părțile interesate ale organizației, cum ar fi clienți, concurenți, furnizori și intermediari, pe lângă forțele de piață, cum ar fi forțele sociale, culturale, economice, politice, legale, tehnologice și multe alte forțe.

Orientarea către piața internă:-: poate fi definită ca tratarea angajaților ca clienți interni, privirea locurilor de muncă ca produse interne care satisfac nevoile și dorințele acestor clienți interni, abordând în același timp obiectivele organizației.

Capacitatea de reacție: Este vorba despre comportamentele și activitățile luate ca reacție la inteligența generată și diseminată, există două faze, și anume, proiectarea răspunsului și implementarea răspunsului.

Inovarea serviciilor: inovarea serviciilor cuprinde concepte și oferte de servicii noi sau îmbunătățite semnificativ. Indiferent dacă sunt introduse de companii de servicii sau de companii de producție, inovația poate fi în procesul de servicii, infrastructura serviciilor, procesarea clienților, modelele de afaceri, comercializarea (vânzări, marketing, livrare), productivitatea serviciilor și forme hibride de inovare care deservesc mai multe grupuri de utilizatori în moduri diferite simultan. Poate fi considerată ca o valoare organizațională, care include atât inovația în organizație pentru produsele de servicii existente, așa cum le solicită clienții sau pentru îndeplinirea obiectivelor organizației, cât și inovarea în procese.

Această lucrare a fost publicată anterior în Innovations in Services Marketing and Management, editată de Anita Goyal, paginile 238264, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

APENDICE

Tabelul 2. Instrument de anchetă pentru măsurarea orientării către piața internă și inovarea serviciilor

Tabelul 2. Continuare

Tabelul 2. Continuare

Tabelul 2. Continuare

Notă: articolele în cursive au fost șterse în timpul CFA.

Capitolul 56

Strategia
și programul de transformare al Royal Credit Bank: Planificarea strategică a managementului Golfului

Khaled Hjouj

Director de consultanță în management, Canada

ABSTRACT

Acest caz discută o problemă de planificare strategică legată de schimbarea radicală neplanificată. Royal Credit Bank este cea mai mare bancă de creditare din Orientul Mijlociu. Banca a suferit multă vreme din cauza birocrației, ineficienței, lipsei de productivitate și nealinierii cu nevoile clienților pentru servicii cu valoare adăugată. Royal Credit Bank se apropia de un program de schimbare de o amploare și profunzime care are loc o dată în viața majorității angajaților. Ar transforma afacerile și modelele de operare ale băncii, cultura și conducerea, impactând practic fiecare parte a organizației. Acest lucru a avut implicații profunde asupra strategiei, conducerii, oamenilor și sistemelor. Acest caz evidențiază impactul implementării unor programe mari într-un mediu bancar învechit, unde provocarea depășește găsirea soluției. Adevărata provocare a fost să facem ca soluția să funcționeze, având în vedere problemele de mediu și provocările cu care se confruntă echipa de conducere pentru a face lucrurile să se întâmple.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch056

Banca și-a propus să încurajeze antreprenoriatul pentru persoanele fizice și instituțiile din țară, să sprijine întreprinderile mici și mijlocii să treacă de faza de pornire și să devină o organizație care contribuie la economie. Banca își propune, de asemenea, să promoveze

economiile și economiile de către persoanele și instituțiile din țară prin crearea capacităților care să permită atingerea acestui scop.

Cu o capacitate de 800 de angajaţi, RCB a operat un capital de peste 10 miliarde de dolari în active în numerar. Operațiunile băncii erau guvernate de cabinetul prim-ministrului. Un consiliu de miniștri condus de ministrul finanțelor a stabilit politicile de guvernare ale băncii; cu toate acestea, Agenția Monetară Regală era responsabilă de monitorizarea operațiunilor și activităților băncii în conformitate cu legea și principiile de guvernare și ghidare.

Întrucât banca este o instituție guvernamentală, scopul băncii nu a fost atât profitul, cât a fost de a oferi ajutor economic și social cetățenilor și IMM-urilor. Banca dispunea de mai multe fonduri și surse de finanțare care constau în următoarele:

Capitalul băncii.

Depozitele guvernamentale.

Comisioane pentru cheltuielile efectuate de bancă în îndeplinirea funcțiilor sale stabilite de Consiliul său de administrație; împrumuturile în scopuri sociale acordate persoanelor cu venituri mici sunt scutite de aceste comisioane.

Venitul rezultat din investirea fondurilor, soldurilor și activelor băncii.

Alocații sau fonduri acordate sau împrumutate băncii de către guvern.

Împrumuturi și depozite oferite de Agenția Monetară Regală și de alte instituții și organizații caritabile publice și private.

Depozite făcute de public și garantate de guvern.

Salvarea obligațiunilor.

Valori mobiliare și garanții de diferite tipuri.

Fonduri sau alocații oferite de alții ca donații sau dotare.

Banca a funcționat printr-o structură care se adresează de obicei unei agenții guvernamentale, mai degrabă decât unei bănci comerciale. Majoritatea angajaților nu se potrivesc exact la locul de muncă; unii dintre ei nu au trecut liceul. Unii alții au ajuns la un nivel de regizor doar pentru că au fost la locul de muncă suficient de mult timp, dar nu pentru că au avut ceea ce era necesar pentru a face treaba. Lipsa guvernanței, raportarea adecvată și principiile directoare au însemnat că munca de zi cu zi a fost vopsită cu ineficiență, lipsă de productivitate, blocaj, procese de lucru lungi de urmărire și fișiere imposibil de urmărit.

Un consiliu de administrație este desemnat de consiliul de miniștri, CA ar trebui să aibă membri reprezentanți din mai multe agenții diferite care își asumă rolul de reglementare

(adică Agenția Regală Monetară), un rol de sponsorizare (adică ministerul de finanțe) sau un rol de supraveghere, cum ar fi ministerul economiei și comerțului. CA este autoritatea supremă care supraveghează activitățile băncii și atingerea obiectivelor acesteia.

Banca are un director general, care este numit recent în temeiul unei rezoluții a consiliului de miniștri la recomandarea ministrului finanțelor. Directorul general avea următoarele atribuții:

Atingeți obiectivele băncii.

Supravegheaza managementul bancii si implementeaza politicile si deciziile adoptate de Consiliul de Administratie.

Reprezintă banca în fața terților.

Încasează creanțele datorate băncii sau transferate acesteia.

Dezvoltați strategii care abordează direcția strategică, tactică și operațională a băncii.

Sponsorizează programe de dezvoltare care îmbunătățesc operațiunile băncii și se aliniază cu direcția strategică.

Raportați trimestrial cu privire la performanța băncii și aderarea la reglementări, conformarea la guvernanță și a legilor.

Structura organizatorică semăna cu o structură tipică a unei agenții guvernamentale. Structura organizațională existentă a unei agenții guvernamentale într-o țară arabă este înrădăcinată mai devreme cu zeci de ani înapoi în timp, o perioadă în care birocrațiile masive, multistratificate erau văzute ca cea mai eficientă și mai eficientă abordare pentru gestionarea organizațiilor guvernamentale. Conform Islamului și El Araby (2007), unele dintre caracteristicile care definesc organizațiile guvernamentale din țările arabe sunt cultura închisă, nivelurile modeste de educație în cadrul forței de muncă și capacitatea tehnică limitată de a colecta, afișa și transmite informații. Aceștia au fost câțiva dintre factorii care au condus la crearea unui sistem de management centralizat, cu păreri de părere, în care managerii și-au gândit și lucrătorii trebuiau să facă munca atribuită fără contribuții sau întrebări.

În ceea ce privește acest caz, unele aspecte ale culturii organizaționale pot fi prezente în cadrul indivizilor unei organizații din țările arabe. Următoarele sunt câteva dintre acele aspecte culturale și modul în care acestea afectează direct schimbarea care poate fi implementată în cadrul unei organizații:

Distanța de putere va împiedica orice încercare de schimbare efectivă, deoarece contrazice cu factorii care le-au ajutat schimbarea (Oakland și Tanner, 2006), precum și neglijând un element important al schimbării, care este oamenii în caz de mal-management (Haridimos, 2005; Islam și El Araby, 2007; Oakland și Tanner, 2006).

Lauda de sine; face dificil pentru o organizație să convină asupra necesității unei schimbări, cu excepția cazului în care există un motor sever pentru schimbare (Islam și El Araby, 2007).

Stereotipurile pot întârzia schimbarea ca idee luată despre un furnizor sau o materie primă, pot înceta utilizarea acesteia, deși pot ajuta în procesul de schimbare, cu excepția cazului în care este necesară o schimbare vitală (Islam și El Araby, 2007).

Raportarea Directorului General (DG); fiecare linie de activitate a fost condusă de un director care este responsabil și responsabil pentru supravegherea operațiunilor de afaceri. În cadrul fiecărei linii de afaceri existau mai multe departamente conduse de manageri. Managerii de departamente sunt sprijiniți de lideri de echipă, supraveghetori și specialiști.

Directorul general desemnat recent a fost principalul motor al oricărei progrese strategice a băncii. Era în căutarea îmbunătățirii performanței operațiunilor băncii prin toate mijloacele, totuși au existat anumite limitări cu care s-a confruntat și a trebuit să se confrunte în mod constant. Sub supravegherea Consiliului de Administrație, el a stabilit un program care abordează nevoia de dezvoltare a băncii la mai multe niveluri. Scopul programului a fost prezentarea băncii publicului printr-un model de afaceri recunoscut la nivel internațional, care atinge obiectivele țintă ale băncii și servește publicul conform așteptărilor părților interesate.

Când noul DG a venit la bord, el a constatat că cultura băncii era dominată de o abordare birocratică a desfășurării activităților de zi cu zi; direcțiile funcționau în silozuri, separate unele de altele și păstrau limitele menținute pentru a menține puterea și autoritatea în mâinile directorului. Directorii au demonstrat puterea de autoritate pe care o aveau prin restrângerea progresului procesului în semnătura lor de aprobare pentru fiecare cerere de împrumut în cadrul băncii. Acest lucru a dus la multe blocaje nedorite care au afectat operațiunile băncii și au creat întârzieri ca răspuns la cererea publicului. Lipsa angajamentului față de succesul băncii din cauza lipsei de controale adecvate, instrumente, management și autorități de audit angajate a dus la împrumuturi de 200 de milioane de dolari neidentificabile. Banca a apărut pe prima pagină a ziarului [care ziar?] din cauza serviciilor slabe și a răspunsului solicitanților de împrumut.

Când criza financiară a răsunat în întreaga lume, efectele au început să se simtă pe teren în țară. Mai mulți cetățeni au început să bată la ușile băncii pentru împrumuturi care să-i ajute în timpul

vremurile grele. Nu a durat mult până când guvernul a luat măsuri imediate pentru a remedia situația, anunțând că băncii i s-au acordat încă 3 miliarde de dolari pentru a sprijini o gamă mai largă de cetățeni și afaceri țintă.

În momentul în care acest anunț a ajuns în presă, banca a trecut printr-o experiență care a schimbat viața, care a dus la o serie de consecințe pe care nimeni nu le-a anticipat sau așteptat.

PREPARAREA SCENARII

Țările arabe, în general, suferă de diferite aspecte culturale care acționează ca obstacole în calea progresului lor. Aceste aspecte culturale sunt următoarele:

Rezistă la schimbare (El Araby, Labib and Islam, 2006).

Respinge inițiativele care nu sunt de origine arabă (El Araby et. al., 2006).

Lauda de sine (Heggy, 1998a; Islam și Labib, 2007).

Stereotipuri și teoria conspirației (Heggy, 1998a; Heggy, 1998b; Islam și Labib, 2007).

High Power Distance and High Incertainty Avoidance (Anjard, 1998; Hofstede, 2003a; Hofstede, 2003b; Islam and Labib, 2007; Macleod and Baxter, 2001).

Schimbarea organizațională intenționează în principal să schimbe starea organizațională de la „înainte" nedorită la o stare viitoare îmbunătățită sau dezirabilă (Ragsdell, 2000). În ciuda importanței și costurilor atingerii stării dorite, multe programe de schimbare se retrag de la îndeplinirea țintelor stabilite (Oakland și Tanner, 2006).

Schimbarea este o modalitate de a le spune oamenilor să adopte idei noi în abordarea diferitelor aspecte ale vieții lor. Unul dintre aceste aspecte este introducerea de noi moduri de a face lucrurile, noi moduri de a se vedea pe ei înșiși, rolurile și interacțiunile lor cu ceilalți în interiorul și în afara organizației (Sinclair, 1994).

Schimbarea care ar putea avea loc într-o organizație afectează indivizi de la managerii de vârf în jos prin ierarhia organizației (Almaraz, 1994). Managerii trebuie să înțeleagă influența schimbării asupra angajaților lor și să încerce să rezolve problemele care pot apărea ca urmare a acestei schimbări (Sinclair, 1994). Aceste probleme se pot întâmpla deoarece schimbarea este relativă și diferă de la o persoană la alta, ceea ce face importantă analiza problemelor care pot apărea în urma implementării schimbării din puncte de vedere diferite (Sinclaire, 1994; Ragsdell, 2000).

Eficacitatea operațiunilor companiilor este asociată cu gradul de implementare a scopurilor, obiectivelor sau țintelor sau mai exact cu efectele de lucru sau rezultatele și, de obicei, este definită ca gradul în care companiile ating obiectivele sau capacitatea de a produce efectele sau rezultatele dorite. Efectele sau rezultatele într-o companie sunt exprimate prin performanța organizațională (Al-Shammari și Hussein, 2008).

Studiile și practica arată că multe schimbări care au avut loc în țările în curs de dezvoltare și emergente au condus la difuzarea mai rapidă a planificării strategice (Al-Shammari și Hussein, 2008). Din cauza problemei implementării planificării strategice, principalul accent al literaturii de planificare strategică s-a mutat pe eficacitatea planificării strategice.

Mulți autori în definițiile lor de planificare strategică se referă la obiective și rezultate și, prin urmare, la eficacitatea planificării strategice. Armstrong (1982, p.198) definește

planificarea strategică ca „un proces explicit pentru determinarea obiectivelor pe termen lung ale firmei, proceduri de generare și evaluare a strategiilor alternative și un sistem de monitorizare a rezultatelor planului atunci când este implementat”. Planificarea strategică constă în procesele de planificare care sunt întreprinse în firme pentru a dezvolta strategii care ar putea contribui la performanță (Tapinos, Dyson și Meadows, 2005).

Sherman, Rowley și Armandi (2006, p.10) definesc planificarea strategică ca „un proces în care se angajează orice organizație pentru a-și analiza critic mediul extern și intern; să formuleze un plan de acțiune bazat pe crearea celei mai bune potriviri între resursele firmei și oportunitățile de mediu; să stabilească metode acceptabile de reducere a propriilor puncte slabe și de atenuare a amenințărilor externe; identificarea tacticilor adecvate pentru implementarea planului; și apoi să stabilească metode de măsurare pe care organizația le va aplica în timp pentru a vedea dacă principiile planului strategic conduc sau nu la rezultatele dorite.”

Schimbarea strategică necesită inițiative și elemente pentru ca această schimbare să aibă loc; conform (Haridimos, 2005; Islam and El Araby, 2007; Oakland și Tanner, 2006) cele mai importante inițiative sunt:

Conducere

Definiți schimbarea

Învăţare

Într-un context de dezvoltare strategică organizațională, cultura și decalajele culturale vor avea un rol important în problema leadershipului și a învățării privind schimbarea și rezistența la schimbare, deoarece liderii se ocupă de oameni și oamenii sunt afectați de cultură.

După o perioadă dificilă din timpul colapsului creditului, când economisirea era cea mai dorită strategie, firmele de servicii financiare s-au concentrat pe durabilitate și creștere. Cheia creșterii din nou ar fi adesea construirea unui sistem coerent și de consolidare de capacități diferențiate - inclusiv oameni, cunoștințe, instrumente și procese - de-a lungul lanțului valoric. Experiențele unității bancare din cadrul unei mari firme globale de servicii financiare ilustrează bine efortul sistematic necesar pentru a reuși într-o strategie de afaceri și IT și un context de program de transformare.

Nivelul schimbării a fost acum fără precedent în industria financiară. Oferirea unei schimbări o dată în viață la scară largă necesită multe elemente, cum ar fi noi atribute de conducere, guvernare puternică și management superior al oamenilor pentru a ajuta la integrarea unei noi culturi. O bancă fără aceste atribute poate descoperi că călătoria către noua normalitate este un pas prea departe. Dar cei care fac tranziția cu succes vor fi bine poziționați pentru a fi printre cei mai performanti ai industriei din viitor.

Performanța și rolul băncilor sunt în centrul atenției. Mai mult ca oricând în memoria vie, băncile se află sub atenta supraveghere a politicienilor, autorităților de reglementare și piețelor, care așteaptă cu toții ca băncile să își îndeplinească rolurile economice și sociale de a permite comerțul și de a oferi un refugiu sigur pentru a canaliza economiile în investiții productive.

În urmă cu cincisprezece ani, banca a echipat afacerea cu un sistem bancar care includea un software bancar proprietar dezvoltat personalizat, mainframe, stații de utilizator pentru clienți subțiri, rețea de conectivitate care conectează principalele sucursale la sediu. La acea vreme, acesta era unul dintre sistemele avansate pe care le putea poseda orice bancă.

Au trecut ani înainte ca banca să înceapă să analizeze sistemul bancar îmbătrânit și cheltuielile generale pe care le impune băncii pentru a finanța sprijinirea și întreținerea sistemului. Deoarece aplicația a fost adaptată și construită pe un cod proprietar, nu a existat niciun furnizor care să o poată susține, cu excepția companiei care a dezvoltat-o în primul rând. După câțiva ani aplicația nu a mai fost susținută pe piață, așa că banca a fost nevoită să semneze un contract de suport cu vânzătorul pentru a stabili o unitate specială care să susțină acest sistem specific cu un cost de milioane de dolari.

Băncii nu a avut grijă să stabilească o capacitate internă pentru IT și a continuat să se bazeze doar pe suportul furnizorilor pentru a gestiona nevoile IT ale băncii. Conducerea băncii nu a acordat atenție acestei situații ani de zile, deși situația era complicată, dar nu a afectat ritmul lent, caracterul de productivitate scăzută al muncii zilnice de care se bucurau angajații băncii. Structura silozurilor a ajutat la alimentarea acestei situații cu mai multă complexitate, datorită faptului că procesul a fost un amestec de procesare automată și umană, ceea ce a dus la incapacitatea de a urmări un anumit fișier de cerere de împrumut de-a lungul procesului de la capăt la capăt.

Departamentul de IT era un departament mic format din șaisprezece angajați guvernamentali, dintre care majoritatea nu aveau legătură cu IT în specializare. Mulți aveau o pregătire educațională legată de studii sociale, cum ar fi istoria, artele și liceul de bază, diplome de secretariat și chiar studii religioase. Politica guvernului de angajare a angajaților nu a dictat alinierea specializării salariatului la locul de muncă țintă; multe locuri de muncă erau ocupate cu angajați incompetenți și necalificați. Acest lucru a dus la o capacitate foarte slabă a departamentului de a se apropia de realitate cu avansarea sistemelor IT din bancă și o fiabilitate totală a furnizorului de suport care, în schimb, a plasat doi angajați (50 de ani și peste) în bancă cu normă întreagă, pentru a sprijini sistemul și a menține luminile aprinse.

Departamentul nu avea director. Conducerea departamentului a fost formată dintr-un manager și un consultant independent cu experiență care a ajutat la conducerea activităților de zi cu zi ale echipei. Niciunul dintre ei nu a fost în măsură să conducă o direcție strategică de dezvoltare sau să stabilească proiecte cu valoare adăugată care ar putea readuce departamentul în mod colectiv pe drumul cel bun.

Un sistem învechit, o echipă incompetentă, lipsa structurii organizaționale, motivația, direcția, conducerea și capacitățile de a face treaba corect, au fost caracteristicile departamentului IT de la RCB. Conducerea RCB nu a acordat atenție faptului că situația informatică a băncii s-a transformat într-o bombă cu ceas. În ciuda faptului că au existat dosare, împrumuturi, cazuri, date imposibil de urmărit în sistem și pe fișiere de hârtie, nu a contat prea mult, deoarece misiunea generală a băncii nu era pentru profit, având în vedere o cultură birocratică condusă de guvern, cu absența autorității de audit adecvate care să analizeze conformitatea reglementărilor într-un mod adecvat.

mod. Banca nu și-a dat seama cât de gravă este situația până când în presă a anunțat fondurile suplimentare pe care guvernul le-a oferit.

DESCRIEREA CAZULUI

Deși banca era o instituție guvernamentală, a avut un impact uriaș asupra sectorului bancar privat și al serviciilor financiare. Băncile private au pierdut milioane în afaceri cu împrumuturi din cauza a ceea ce RCB a oferit pe piață, plafonul a ajuns până la sprijinirea afacerilor de până la 3 milioane de dolari, iar persoanelor fizice până la 20 de mii de dolari cu o dobândă de 0%.

Anunțul guvernului a atras atenția celor care nu au considerat RCB o sursă de finanțare, având în vedere impactul crizei financiare. Toată lumea a început să se gândească la RCB ca la o mină de aur. La scurt timp după anunț, gama era dublă față de o zi înainte și a tot crescut, banca a fost nevoită să-și închidă temporar porțile și să organizeze mulțimile pentru a le putea găzdui.

DG era în vacanță în afara țării la acel moment, directorii au făcut tot posibilul să țină sub control situația și să-și păstreze calmul. Aceasta a fost o situație fără precedent pe care au trăit-o. Cu toate acestea, ei știau că vor exista consecințe dacă nu ar fi la nivelul așteptărilor publice privind performanța generală a băncii.

Blackout

Chiar în mijlocul acestui haos, venise timpul pentru ceva despre care nimeni nu credea că se va întâmpla. Rețeaua băncii a fost piratată. Sistemul a fost doborât și nimeni nu a putut să acceseze informații sau să gestioneze niciun fișier de sistem. A fost un mare succes chiar în mijlocul unui moment crucial, când banca a fost pusă în fața publicului ca sursă de ajutor. Banca nu a reușit să facă față în totalitate situației.

Lovitura a fost foarte puternică; pătrunderea în rețea a fost profundă și atent lucrată. Managerul departamentului de la acea vreme și consultantul independent au preluat conducerea și au încercat să rezolve problema apelând la toate sursele posibile de ajutor pentru a rezolva situația. Cu toate acestea, au fost necesare două zile lucrătoare pentru ca sistemul să funcționeze din nou. Cei doi experți în materie de sprijin cu normă întreagă care au fost plantați în departamentul IT de către furnizorul sistemului bancar; au fost complet inutile pentru că tot ce știau era legat de codul sistemului, dar nu suficient de cuprinzător

pentru a ajuta la rezolvarea unei situații ca aceasta, mai ales că ceea ce știu despre sistem era deja depășit având în vedere noile tehnologii emergente care apar în fiecare zi.

Pe plita fierbinte

DG și-a întrerupt vacanța și a zburat înapoi în țară pentru a gestiona îndeaproape situația. Dar era prea târziu. Imediat la sosirea lui, banca a ajuns pe prima pagină a tuturor ziarelor. Tensiunea era mare și situația era foarte sensibilă. Ușile băncii au rămas închise publicului, dar alte uși au fost deschise de către alte agenții care au acordat atenție situației și au început să ia măsuri de precauție pentru implicarea la nivelul potrivit.

DG a solicitat o întâlnire de urgență a CA, precedată de o întâlnire cu directorii băncii pentru un briefing cu privire la situație și pregătirea pentru planul de acțiune pentru continuitatea activității. Spre dezamăgirea DG, nimic nu a fost pus în aplicare pentru a susține continuitatea activității și operațiunile. Intrând în sala de consiliu, DG încerca să pună cap la cap ceva care poate salva fața și ar putea fi discutat în mod rezonabil ca o soluție de urgență a situației.

Discuția din sala de consiliu a fost aprinsă și a lipsit de gândire rațională la început. Cu toate acestea, DG a reușit să conducă reuniunea prezentând fapte și concluzionand efectele și acțiunile de remediere. Apoi a prezentat o abordare rapidă recomandată pentru a aborda situația cu pași la nivel înalt care ar trebui să readucă lucrurile pe drumul cel bun. În ciuda vulnerabilității situației care ar continua să amenințe banca, abordarea accelerată pe care a adoptat-o DG ar fi trebuit să contribuie la soluționarea rapidă a problemei. În cele din urmă, CA a fost de acord că este timpul să reia operațiunile și să se confrunte cu realitatea cu situația actuală pe care trebuie să o facă față, încercând să evite pe cât posibil să ajungă în aceeași situație.

Definirea Problemei

DG și-a dat seama că problema nu erau doar problemele tehnologice la îndemână; acesta a fost în principal motivul pentru care situația s-a deteriorat până la un nivel în care a apărut această problemă. Cultura băncii a condus întreaga situație, neconștientizarea importanței misiunii băncii și a impactului acesteia asupra beneficiarilor, a dus la un comportament organizațional inacceptabil.

Unele dintre problemele care au apărut la suprafață s-au datorat forței de muncă în vârstă angajată la bancă. Pe lângă impactul direcțiilor izolate neorganizate care au creat blocaje, și au cauzat pierderi de valoare, din cauza incompetenței angajaților și a lipsei de simț al responsabilității. O parte din acestea au fost moștenite de sistemul guvernamental; altele au fost create de angajații băncii.

Eșecul de a introduce sisteme bancare adecvate în bancă cu ani în urmă a fost o problemă majoră pe care DG încerca să o rezolve prin abordarea imediată și eliminarea din imagine. Înțelegerea de către DG a importanței revitalizării sistemelor IT din bancă era

incontestabilă, dar trebuia să se asigure că adoptă direcția corectă pentru a aborda această parte a problemei.

DG și-a dat seama că, pentru a crea un impact semnificativ asupra culturii băncii, a trebuit să ia niște decizii dificile și să introducă unele schimbări dure care să ajute la remodelarea comportamentului băncii și față de afaceri și clienți. El a fost, de asemenea, hotărât să abordeze această problemă prin adoptarea unei abordări de sus în jos, sperând cu optimism că noua direcție adoptată ar trebui să ajute la prezentarea de soluții și să ajute în continuare la ducerea mai departe a schimbării.

Consilierii

DG a cerut o întâlnire cu conducerea IT pentru a discuta situația și a stabili pașii imediat următori pentru rezolvarea situației. Managerul IT și consultantul cu experiență nu erau siguri cum să facă față situației; în consecință, au fost de acord că au nevoie de ajutor profesional cu experiență pentru a ajuta la conducerea eforturilor de a aborda problema. DG a desemnat consultantul independent cu experiență ca director de departament interimar și a desemnat managerul ca director adjunct. La acea întâlnire au convenit că vor aduce o firmă de consultanță cu experiență care să ajute la elaborarea unui plan și implementarea unei soluții care salvează banca de situația actuală.

DG nu sa oprit în acel moment; a reușit, de asemenea, să desemneze pe unul dintre directorii de mare experiență responsabili de o inițiativă care să abordeze modelul de funcționare al băncii în ansamblu. Viziunea DG a fost să introducă un model complet nou de afaceri și de operare IT, care să abordeze toate problemele și să pună banca pe drumul cel bun în furnizarea de servicii excelente publicului și să acționeze ca un jucător principal pe piață.

Directorul cu înaltă calificare și-a asumat rolul de manager de program, colaborând îndeaproape cu directorul IT interimar și adjunctul acestuia pentru a acționa în această problemă și a invitat imediat mai multe firme de consultanță să se califice și să liciteze pentru acest angajament. Nu a durat mult până când firma potrivită a fost selectată pentru a colabora cu banca pentru planificarea, proiectarea, validarea și executarea soluției selectate în bancă.

Consilieri în materie de înaltă calificare au fost injectați în bancă pentru a sprijini mai multe aspecte, dar în principal pentru a efectua o evaluare actuală a stării și pentru a ajuta la definirea situației așa cum există înainte și după incident. Consilierii IT, consilierii din industria bancară profundă și managerii de proiecte și programe cu experiență au fost conectați pentru a pune împreună o abordare generală pentru a crea un program de transformare care ar trebui să salveze afacerea și să permită IT-ului să devină un centru de servicii.

Programul

Între conducerea programului din partea băncii și partea consilierilor, aceștia au putut defini un program care să răspundă a trei nevoi imediate:

Faza 1: Proiecte imediate (câștiguri rapide) pentru a rezolva problemele critice de IT și afaceri.

Faza 2: Inițiative pe termen scurt (realizate într-un an) pentru a introduce schimbări majore în anumite zone dureroase care afectează serviciul pentru clienți și performanța operațiunilor.

Faza 3: Inițiative pe termen mediu și lung (realizate în 3 - 5 ani) pentru a aborda aspectele de transformare și a construi capacitățile necesare pentru a introduce noi funcții de afaceri și IT.

Faza 1 a fost stabilită pentru a viza aspecte legate de eficacitatea procesului și problemele de performanță în eficiență. Inițiativa a identificat necesitatea de a achiziționa sisteme IT, soluții bancare și infrastructură tehnologică necesară pentru a susține arhitectura suprapusă a stivei de soluții IT. În ceea ce privește afacerile, a vizat proiectarea de procese activate IT care stabilesc direcția afacerii printr-un serviciu complet automatizat pentru clienți, de la capăt la capăt. Un alt flux a fost stabilit pentru a aborda structura organizatorică a băncii. Acest flux a urmărit să definească funcțiile de afaceri, structura de guvernanță, măsurile de performanță și rolurile și responsabilitățile în conformitate cu setul țintă de capabilități pe care banca plănuia să-l opereze.

Faza 2 a fost concepută să înceapă imediat ce a început faza I. Acesta a vizat dezvoltarea de planuri strategice de afaceri și IT aliniate care abordează aspectele tactice și operaționale ale băncii. Obiectivul etapei a II-a a fost acela de a rezolva problemele operațiunilor de zi cu zi și de a implementa un cadru integrat pentru afacere care să fie activat de capabilitățile IT. Implementând instrumentele, procesele și soluțiile tehnologice potrivite, banca ar trebui să fie capabilă să depășească problemele cu care se confruntă afacerile, cum ar fi împrumuturile nedepistate, oferta slabă de servicii la recepție, procesele dependente de oameni și mediul tehnologic vulnerabil.

Faza 3 a fost încheierea programului de transformare, începând cu jumătatea etapei II și continuând până la sfârșitul programului. A fost conceput pentru a aborda abilitățile și capacitățile umane, integrarea afacerilor și tehnologiei, formarea și educația capitalului uman. Celălalt aspect al acestei faze a fost abordarea planificării strategice pe termen lung, fără a fi sub stresul modului de stingere a incendiilor prin care opera banca în acel moment.

PROVOCĂRILE ACTUALE CARE CU AFACE ORGANIZAȚIA

Programul și-a propus să prezinte imediat soluții la problemele existente care au ținut banca în urmă atât de mult timp. Cultura organizației, dinamica grupului afectată de silozurile existente, interacțiunea cu managementul schimbării, schimbarea structurii organizaționale și impactul acesteia asupra noii direcții; in sfarsit stilul de leadership si comunicare pe care banca a ales sa il adopte si sa-l practice in continuare pe parcurs.

Când cauciucul iese în drum

Echipa de conducere a programului formată din CA, directorul general, directorul de program, directorul interimar IT și adjunctul acestuia, membri selectați ai directorilor de afaceri și echipa de consilieri cu experiență s-au concentrat pe demararea programului cât mai curând posibil.

În câteva săptămâni, au fost stabilite planurile programului, structura, domeniul de aplicare, țintele, etapele de referință, rezultatele proiectelor și alinierea fazelor. DG a dorit să arate progrese imediate la fața locului la nivel intern părților interesate, extern agențiilor guvernamentale implicate și publicului care urmărea îndeaproape rezultate îmbunătățite în fiecare zi. Lansarea programului a fost anunțată în mass-media și a avut multă atenție și comentarii din partea celor care anticipau că această mișcare critică va fi fie sfârșitul, fie începutul unei noi ere în viața de afaceri a băncii.

Echipa de conducere a programului știa că sunt sub microscop și că nu au loc pentru rezultate întârziate sau rezultate inacceptabile ale programului. Presiunea a fost mare, dar a fost o sursă de motivație pentru toți cei din program. Majoritatea directorilor băncii și a echipei de conducere au fost invitați la întâlnirea de lansare. Anticiparea a umplut sala de tensiune și multe întrebări au fost în mintea celor mai mulți participanți, întrebându-se cum se vor întâmpla lucrurile. Nu a trecut mult până când DG a început discursul introductiv pentru a anunța obiectivele programului, domeniul de aplicare și termenele. Pe lângă explicarea beneficiilor care se preconizează că vor fi oferite din program, DG a explicat rolul directorilor în acest nou proces și cât de cooperanți ar trebui să fie aceștia pentru a ajuta banca să treacă la următorul nivel și să devină recunoscută pentru standardele sale înalte de servicii bancare.

Pe drum

Programul a început cu presiunea maximă a aburului. Toată lumea a alergat contra cronometru pentru a arăta o diferență în cel mai scurt timp posibil. Echipa departamentului IT a fost atât de încântată de călătorie, totuși unii dintre ei nu au fost atât de încântați să coopereze. Aceasta a fost o reacție așteptată din partea angajaților care sunt incompetenți să facă față ritmului rapid al proiectelor și muncii zilnice pe care au trebuit să le desfășoare. Din punct de vedere al afacerilor, situația nu a fost la fel de promițătoare ca și din partea IT. Majoritatea angajaților erau aproape de pensionare. Erau obișnuiți să folosească modalități convenționale de a face afaceri, total dependente de munca manuală. Ei aveau cea mai mică idee despre cum să folosească tehnologia pentru a face afaceri. Acest simptom s-a extins și asupra directorilor de departament și a directorilor de linie de afaceri, ceea ce a creat o situație care nu a fost deloc contabilizată. Cei care au suferit aceste simptome au creat un val de rezistență agresivă față de programul în ansamblu.

La trei luni de la începutul programului, echipa de program a lucrat din greu la adunarea cerințelor, proiectarea stării viitoare, proiectarea tehnologiei și arhitecturii de afaceri, stabilirea de noi funcții și capabilități. Progresul general mergea bine și conform planului,

mai ales că echipa lucra în fundal, separat de stratul operațional al băncii. De îndată ce interacțiunea a ajuns la nivelul operațional, rezistența a apărut, iar progresul a încetinit. DG nu a fost surprins să afle ce se întâmplă. El a înțeles foarte bine cultura băncii și anticipa că vor apărea probleme pe parcurs. Însă, el s-a concentrat în principal pe să arate progrese în etapele incipiente ale programului, lucru pe care l-a realizat și a reușit să mobilizeze un plan de program de succes cu implicarea unei firme de consultanță cu înaltă experiență.

Echipa de conducere a programului s-a întâlnit pentru a discuta problemele cu care se confruntau și pentru a recomanda acțiuni corective eficiente și reacții de remediere. Echipa de consilieri a sugerat mai multe acțiuni de atenuare a riscurilor. De asemenea, au promovat câteva fluxuri secundare care s-au concentrat pe răspunsul imediat la problemele cu care se confruntau. DG a considerat că ar trebui făcut mai mult pentru a ajuta la economisirea efortului care a fost investit și totuși să fie dedicat finalizării programului pe viitor.

Criteriile de ieșire

DG a lucrat îndeaproape cu directori selectați și consultanți cu experiență pentru a oferi o soluție viabilă care să răspundă interesului direcției de conducere a băncii, precum și al angajaților care se temeau de necunoscut și de ce avea să li se întâmple.

DG a pregătit un pachet de criterii de ieșire pentru cei care au ales să renunțe la programul de transformare. Echipa DG a conceput un pachet profitabil de pensionare anticipată care se aplică tuturor angajaților de patruzeci și cinci de ani și peste. O altă opțiune a fost oferită și angajaților cu vârsta cuprinsă între patruzeci și cinci și cincizeci și cinci de ani pentru a încuraja angajații să aleagă singuri. A doua opțiune era să fie reatribuită unei alte agenții guvernamentale pe baza calificărilor lor și să se încadreze într-o fereastră de șase luni de la acceptarea ofertei.

Cele două variante trebuiau aprobate de către CA și consiliul de miniștri, ceea ce nu a fost o misiune ușoară. Dar DG a folosit cardurile potrivite pentru a facilita o întâlnire de mare succes cu Consiliul de Administrație și pentru a obține acordul acestora de a merge mai departe cu aprobarea consiliului de miniștri. Aproximativ două săptămâni mai târziu, cele două opțiuni au fost prezentate consiliului de miniștri. În urma unei discuții și dezbateri foarte lungi despre situația critică prin care trece banca, ambele opțiuni au fost aprobate din toată inima. Acest lucru a oferit echipei de conducere a programului un factor motivațional uriaș pentru a avansa mai mult în încredere și a obține mai mult succes în îndeplinirea obiectivelor programului.

Transformarea

Departamentul IT a săpat adânc în pământ pentru a pune o bază foarte solidă pentru un viitor puternic al serviciilor bancare bazate pe tehnologie. Direcția a fost de a face din componenta IT a băncii un facilitator al afacerii la toate nivelurile și de a promova progresul și dezvoltarea continuă a tehnologiei. Au fost puse bazele arhitecturale ale noului sistem bancar pentru întreprinderi și a început selecția unei noi soluții bancare. O structură de organizare completă orientată spre servicii a fost stabilită pentru a sprijini noua direcție,

precum și un set de bune practici adoptate și recunoscute la nivel internațional, care au fost implementate pentru a permite echipei IT să funcționeze eficient și să servească afacerea în mod productiv.

Consilierii au formulat o direcție și un plan strategic de afaceri și IT pe cinci ani, care a fost aliniat cu direcția generală a băncii. Planul strategic a abordat majoritatea punctelor dure de care suferea banca; a vizat eliminarea sistemelor, proceselor și a comportamentului negativ al organizației în cel mai scurt timp posibil (într-1 până la 3 ani). A fost înființat un departament de Project Management Office (PMO) pentru a conduce și a supraveghea toate proiectele care vor fi implementate. A fost externalizată o unitate de instruire în resurse umane pentru a oferi angajaților formare continuă. Această inițiativă a vizat îmbunătățirea abilităților soft și hard ale angajaților, cunoștințele de bază în afaceri, capacitățile de afaceri și etica în muncă, de asemenea.

Nava naviga în direcția corectă, iar reperele au fost îndeplinite cu toleranță la alunecarea timpului, având în vedere problemele pe care echipa de conducere a programului a trebuit să le gestioneze și să navigheze. La aproape un an, o sută cincizeci de angajați au optat pentru una dintre opțiunile pentru criteriile de ieșire; Două sute cincizeci de angajați competenți în sânge proaspăt au fost angajați pentru a sprijini și a opera noile capabilități pe care banca le-a stabilit în jurul afacerii și IT. Era timpul să anunțăm rezultatele proiectului de planificare strategică și proiectul de restructurare organizațională.

Fără întoarcere

A fost stabilită o dată pentru anunțarea reperelor din primul an. Anticiparea creștea și anxietatea îi copleși pe angajații băncii. Ei nu știau cum va fi modelat viitorul lor și la ce să se aștepte de la această schimbare. Deși managementul programului a gestionat îndeaproape schimbarea prin anunțuri regulate, buletine informative, ateliere de integrare, team building și programe intensive de formare care vizează angajații imediat afectați, noua structură și direcție a băncii a purtat multe detalii nedezvăluite care ar afecta viața tuturor.

În ziua anunțului, conducerea băncii a fost transportată la sediul central din toată țara. Sala de consiliu era plină de aproape șaizeci și cinci de membri ai echipei de management de diferite niveluri și linii de afaceri. DG i-a îndrumat pe consilieri să conducă sesiunea și să anunțe schimbările, în timp ce el a comentat rezultatele și a oferit o anumită direcție cu privire la pașii următori. Consiliul de Administrație a fost de acord să participe mai târziu în sesiune, anticipând că ar putea exista o discuție la care nu ar dori să facă parte. Nu în ultimul rând, conducerea programului s-a așezat în rândul publicului și a facilitat câteva comentarii și întrebări pozitive, permițând ca anunțurile să fie făcute fără probleme. Consilierii au început sesiunea cu un rezumat al realizărilor, stadiul actual al programului și obiectivele viitoare. Consilierii au explicat cu sârguință componentele strategiei, oportunitățile, inițiativele, cazul de afaceri și foaia de parcurs. Apoi au apelat la noua structură organizatorică. Aceștia au explicat cu atenție noua structură a liniilor de afaceri, serviciile partajate, liniile de integrare în cadrul băncii, structura de guvernanță, metodele de aplicare,

măsurile de performanță țintă și, în final, structura organizatorică care va intra în vigoare în treizeci de zile.

Toate privirile s-au îndreptat către grupul de manageri și directori - în total 10 - care au știut imediat că valoarea semnăturii lor din dosar a fost distrusă. Participanților le-a fost clar că noua structură le-a afectat direct rolurile și i-a pus pentru eliminarea din noua structură organizatorică. Aceștia au denunțat noua direcție acuzând echipa că este nedreaptă și neapreciază serviciul lor dedicat băncii. Se pare că o scurgere a avut loc înainte de sesiune și au venit pregătiți să dea foc întâlnirii. Totuși, echipa de conducere a programului a fost, de asemenea, foarte bine pregătită, susținută de DG și CA, iar DG a preluat imediat situația. El a explicat audienței impactul asupra afacerii dacă cursul actual al afacerilor ca de obicei va continua să evolueze. Comportamentul birocratic al directorilor, managerilor și altora ar pune banca într-o situație mai proastă decât înainte. Dacă cineva ar alege să nu coopereze, ar fi menținut în continuare ca angajați ai băncii, totuși ar fi plasat într-o poziție nou creată pentru a-i găzdui pe cei care aveau nevoie de timp pentru a se adapta. Poziția a fost numită „consilier de procese de afaceri", un rol care a fost complet deposedat de orice autoritate sau putere; iar angajatul urma să fie informat pe baza necesității de a cunoaște.

DG a venit cu o listă gata făcută de angajați care urmau să fie mutați în acea funcție. El a anunțat numele în cadrul întâlnirii și a oferit cele două opțiuni de criterii de ieșire pentru cei care au ales să obiecteze și au refuzat să se mute conform instrucțiunilor. Un astfel de stand care schimbă viața! A fost mai degrabă o confruntare mexicană, cu arme pentru deciziile de afaceri mari fiind trase într-o cameră aglomerată. Tăcerea a umplut brusc camera înainte ca DG să spună: „Suntem cu toții adunați aici pentru a merge înainte, nu avem de ales să ne întoarcem și nu există întoarcere. Fie accepți să navighezi înainte cu noi, fie alegi să stai pe țărmul sigur pe care tocmai l-am oferit."

SOLUȚII ȘI RECOMANDĂRI

Din acea zi, nimic nu a mai rămas la fel. Banca a avansat cu programul de transformare conform planificării și a reușit să obțină majoritatea beneficiilor căutate. Banca a continuat cu siguranță să servească publicul cu cel mai înalt grad de dedicare și angajament față de servicii bancare de calitate. Misiunea băncii a fost să ușureze viața oamenilor, lucru pe care conducerea a transpus-o în realitate cu asigurarea lor de a avansa și de a servi publicul așa cum se aștepta de la aceștia, având în vedere actele prezentate despre bancă, dinamica industriei, situația economică și provocările interne. Situația de ansamblu ar fi putut fi atenuată cu ani în urmă dacă conducerea băncii ar fi acordat atenție să mențină cursul cu avansarea ofertei de servicii de afaceri și a forțelor motrice ale tehnologiei care modelează comportamentul de afaceri într-o anumită industrie.

Impactul unei strategii de afaceri și IT cu programe de transformare este uriaș atunci când vizează o bancă foarte vizibilă în industria financiară. Conducerea instituției ar trebui să fie mereu conștientă de consecințele dacă ajung pe prima pagină cu un scandal sau o situație nedorită.

O abordare mai riguroasă ar trebui introdusă în procesul de stabilire a programelor de transformare, planificare intensivă, evaluarea impactului, dinamica organizațională, politică, performanța afacerii, domeniul de aplicare al schimbării, termenele și disponibilitatea oamenilor de a produce rezultate, interacțiunea cu părți externe și, nu în ultimul rând, lucrul ca o unitate pentru a atinge un obiectiv definit.

Schimbarea este un fenomen permanent. Este necesar datorită forțelor externe precum tehnologia, sistemele și schimbările sociale care interacționează cu variabilele interne ale organizației. Potrivit lui Hovemeyer (1993), pentru a implementa schimbarea, modelul lui Kurt Lewin de dezghețare a situației, implementare a unei schimbări și reînghețare ar fi putut fi pus în practică. Schimbările individuale, de grup și organizaționale au loc continuu. Schimbarea individuală se referă la schimbarea atitudinii, a percepției și, de asemenea, la dobândirea de noi abilități pentru a face față mediului extern (Hovemeyer, 1993).

Watson (2002) a susținut că schimbarea este structurată atunci când este planificată și este nestructurată atunci când schimbarea este implementată ca reacție la o anumită situație. Există o mare rezistență la schimbare din cauza fricii de necunoscut. Prin urmare, angajații băncii trebuie educați, instruiți, făcuți parte la schimbare, iar beneficiile schimbării trebuie împărțite între angajați și organizație. Manipularea sensibilă a emoțiilor angajaților îi face pregătiți din punct de vedere psihologic pentru a implementa schimbarea care va funcționa în cele din urmă pentru un succes mai bun.

Frica trebuie îndepărtată din mintea oamenilor. Schimbarea trebuie luată într-o manieră pozitivă pentru creșterea organizației. Este dificil de prezis care strategie va reuși să implementeze schimbarea. Comunicarea eficientă, educarea oamenilor cu privire la schimbarea iminentă, participarea și implicarea activă și, nu în ultimul rând, împărtășirea beneficiilor schimbării cu oamenii este o cerință esențială pentru depășirea rezistenței la schimbare (Coch și French, 1948).

Barney și Griffin (1992) au discutat că organizațiile orientate spre creștere trebuie să studieze mediul intern și extern în timp ce fac schimbări adecvate. Introducerea tehnologiei informației, revoluția cunoașterii, avansarea tehnologiei, concurența datorată scenariului de piață globală, așteptările mari ale clienților din cauza revoluției sociale și, nu în ultimul rând, presiunea de lucru cu care se confruntă un angajat a făcut necesară realizarea dezvoltării organizaționale într-un mod planificat.

Este imperativ să se îmbunătățească cultura organizațională, să reproiecteze și să redefinească locurile de muncă și să se acorde deplină libertate de acțiune și autonomie lucrătorilor, astfel încât organizația să fie întotdeauna o organizație care învață. Prin urmare, dezvoltarea organizației este un proces planificat de schimbare în cultura unei organizații prin utilizarea tehnologiilor științelor comportamentale (Watson, 2002).

Cu toate acestea, oricât de mult ar suna ca un clișeu, este totuși un fapt inevitabil că oamenii sunt resursa principală a oricărei organizații. Fără membrii săi, o organizație nu este nimic. O organizație este la fel de bună ca și oamenii care lucrează în cadrul grupului. În mediul din

ce în ce mai global și competitiv de astăzi, managementul eficient al oamenilor este și mai important pentru supraviețuirea și succesul organizației. În consecință, tema de bază a acestui caz a fost impactul implementării strategiei de afaceri și IT cu programe de transformare și importanța rolului managementului ca activitate integratoare. S-a preocupat de interacțiunile dintre structura și funcționarea organizațiilor, procesul de management și comportamentul oamenilor la locul de muncă.

Natura comportamentului organizațional și practica managementului nu trebuie luate în considerare într-un vid, ci într-un context și mediu organizațional. În acest caz am discutat că și alți factori externi ar putea afecta comportamentul intern și pot provoca schimbarea direcției afacerii. Este imperativ să înțelegeți că a nu vedea viitorul ar putea fi o sursă principală de frică de prezent.

REFERINȚE

Al-Shammari, H. și Hussein, ART (2007). Legătura dintre planificarea strategică și performanța firmei: investigație empirică dintr-o perspectivă a pieței emergente. Advanced in Competitiveness Research, 15(1-2), 15-26.

Al-Shammari, H. și Hussein, ART (2008). Planificare strategică în organizațiile emergente de piață: investigație empirică. Jurnalul Internațional de Comerț și Management, 18(1), 47-59. doi:10.1108/10569210810871489

Almaraz, J. (1994). Managementul calității și procesul de schimbare. Journal of Organizational Change Management, 7(2), 6-14. doi:10.1108/09534819410056096

Anjard, R. (1998). Managementul calității totale: concepte cheie. Revista TQM, 47(7), 238-247.

Armstrong, JS (1982). Valoarea planificării formale pentru deciziile strategice: Revizuirea cercetării empirice. Strategic Management Journal, 3(3), 197-211. doi:10.1002/smj.4250030303

Barney, JB și Griffin, RW (1992). Managementul organizațiilor: structură, strategie și comportament. Boston: Houghton Mifflin Co.

Bernard, M. și Stogdill. (1990). Manual de conducere (ed. a III-a). New York: Presă liberă.

Coch, L. și French, JRP Jr. (1948). Depășirea rezistenței la schimbare. În Lectură în psihologie socială. New York: Holt, Rinehart și Winston, Inc.

Divis, K. (1977). Comportamentul uman la locul de muncă. New Delhi, India: McGraw-Hill Publishing Co. Ltd.

El Araby, SA, Labib, AA și Islam, AE (2006). Măsurarea performanței: o revizuire generală. Lucrare prezentată la a 9-a Conferință internațională QMOD (Managementul calității și organizațional). Liverpool, Marea Britanie.

Haridimos, T. (2005). Postfață: De ce contează limbajul în analiza schimbării organizaționale. Journal of Organizational Change Management, 18(1), 96-104. doi:10.1108/09534810510579878

Heggy, T. (1998a). Mintea arabă. Preluat la 25 aprilie 2013 de la http ://www.tarek-heggy.com/

Heggy, T. (1998b). Fobia invaziei culturale. Preluat la 25 aprilie 2013 de la http://www.tarek-heggy.com/

Hofstede, G. (2003a). Geert Hofstede dimensiuni culturale pentru țările arabe. Preluat la 20 aprilie 2013 de la http://www.geert-hofstede. com/hofstede_arab_world.shtml

Hofstede, G. (2003b). Dimensiunea lui Hofstede a scalelor de cultură. Preluat la 20 aprilie 2013 de la http://www.geert-hofstede.com

Hovemeyer, VA (1993). Cât de eficientă este echipa ta? Formare și dezvoltare, 68.

Islam, AE, & El-Araby, SA (2007, iulie). Managementul schimbării în țările arabe - O revizuire generală. Lucrare prezentată în cadrul celei de-a 8-a Conferințe Internaționale a Managerilor de Calitate (8a ICQM), Managerii de calitate și provocările de management în secolul 21, Teheran, Iran.

Islam, AE și Labib, AA (2007). Măsurarea performanței și cultura în țările arabe. Lucrare prezentată la Prima Conferință Anuală, Managementul Calității Totale în Industriile Servicii (TQMISI). Alexandria, Egipt.

Macleod, A., & B axter, L. (2001). Contribuția modelelor de excelență în afaceri la restabilirea inițiativelor de îmbunătățire eșuate. European Management Journal, 14(4), 392-403. doi:10.1016/S0263- 2373(01)00042-1

Oakland, JS și Tanner, SJ (2006). Un nou cadru pentru gestionarea schimbării. Lucrare prezentată în cadrul celei de-a 9-a Conferințe QMOD, Creativitate, guvernare și transformare - Elementele de bază pentru excelență. Liverpool, Marea Britanie.

Ragsdell, G. (2000). Proiectarea unei schimbări de paradigmă? O abordare holistică a managementului schimbării organizaționale. Journal of Organizational Change Management, 13(2), 104-120. doi:10.1108/09534810010321436

Sherman, H., Rowley, DJ și Armandi, BR (2006). Management strategic: O abordare a schimbării organizației. Lanham, MD: University Press of America.

Sinclair, J. (1994). Reacționând la ce? Journal of Organizational Change Management, 7(5), 32-40. doi:10.1108/09534819410068895

Tapinos, E., Dyson, RG și Meadows, M. (2005). Impactul măsurării performanței în planificarea strategică. International Journal of Productivity and Performance Management, 54(5/6), 370-384. doi:10.1108/17410400510604539

Watson, TJ (2002). Organizarea și gestionarea muncii: Comportament organizațional, managerial și strategic în teorie și practică. New York: Financial Times Prentice Hall.

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

CA: Consiliul de administrație.

Managementul schimbării: este o abordare pentru gestionarea tranziției către o stare viitoare țintă a indivizilor, echipelor și organizațiilor.

DG: Director general.

GCC: Consiliul de Cooperare al Golfului.

RCB: Royal Credit Bank.

Planificare strategică: este un proces structurat de definire a strategiei sau direcției unei organizații și de luare a deciziilor în cunoștință de cauză cu privire la gestionarea resurselor sale pentru a urmări această strategie și a atinge obiectivele dorite.

Strategia de transformare: se referă la adoptarea programelor strategice organizaționale și a culturii de schimbare, pentru a formula îmbunătățiri fundamentale în modul de desfășurare a afacerilor în vederea evoluției industriei și pieței.

Această lucrare a fost publicată anterior în Cases on Management and Organizational Behavior in an Arab Context, editată de Grace C. Khoury și Maria C. Khoury, paginile 316-336, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 57

Business Intelligence Enterprise Solution la Abu Dhabi Finance: Probleme și provocări

Salam Abdallah

Universitatea Abu Dhabi, Emiratele Arabe Unite

ABSTRACT

Provocarea de a transforma datele și informațiile din sistemele de informații ale întreprinderii în cunoștințe care pot fi acumulate și prezentate conducerii ca indicatori cheie de performanță este critică pentru afaceri. Implementarea unui nivel de business intelligence peste sistemele

de procesare a tranzacțiilor și sistemele de informații de management este privită ca o oportunitate de a trece la un nivel pentru a promova luarea deciziilor bazate pe cunoștințe și planificarea strategică. Acest capitol încearcă să examineze problemele și provocările asociate cu inițiativa Abu Dhabi Finance de a implementa soluții de business intelligence care extrag informații din sistemele de informații ale întreprinderii, le prezintă ca KPI pentru managementul superior și produc cunoștințe care pot fi utilizate pentru a sprijini luarea deciziilor și planificarea strategică.

ISTORIC ORGANIZATII

ȘI FUNDAL

Abu-Dhabi Finance Trust (AFT) este o companie semi-guvernamentală și-a deschis porțile în noiembrie 2008 cu scopul de a fi principala sursă de credite ipotecare în Emiratele Arabe Unite și apoi de a-și extinde serviciile în întreaga provincie MENA. A fost construit de patru organizații de top din Emiratele Arabe Unite.

Strategia principală a AFT este de a face clienții să aștepte mai mult, deoarece aceștia sunt dispuși să-și dedice eforturile pentru a menține standarde ridicate de calitate și satisfacție a clienților.

Viziunea Abu Dhabi Finance este afirmată astfel: „Inspirația noastră este să fim principala companie de credit ipotecar imobiliar din Emiratele Arabe Unite și, în timp, în regiunea MENA".

Misiunea Abu Dhabi Finance este indicată ca scop:

Pentru a deveni un inovator de top în soluții și servicii ipotecare, cu un accent specific pe furnizarea de servicii superioare clienților.

Pentru a permite investițiile imobiliare prin oferirea de soluții financiare persoanelor fizice în căutarea proprietății imobiliare și crearea de avere.

Pentru a deveni un angajator de alegere, atragerea și dezvoltarea talentelor de top.

Să promoveze și să sprijine formarea sectorului imobiliar în Abu Dhabi.

Pentru a crea valoare pentru părțile interesate.

Valorile Abu Dhabi Finance includ următoarele:

Fiecare dintre clienții noștri este unic.

Mai mult decât un furnizor, suntem un însoțitor.

Experiența Abu Dhabi Finance este întotdeauna memorabilă.

Creăm valoare în mod egal pentru clienții noștri, părțile interesate și angajații noștri.

Facem diferența în comunitatea noastră.

Viziunea, misiunea și valorile de mai sus configurează faptul că AFT își dedică serviciile cu o calitate înaltă, deoarece le pasă de părțile interesate și mai ales de clienți. Ei cred că succesul organizației vine prin dedicarea unor standarde puternice, cu o satisfacție superioară a clienților; deoarece sunt motorul pentru atingerea obiectivului lor de a fi principala companie de credite ipotecare și de a susține și crește mai mult pe piață.

PRESTATAREA ETAPEI/ DESCRIEREA CAZULUI

Perspectivă de afaceri

AFT este un finanțator ipotecar; prin urmare, trebuie să adopte software care să ofere eficiență activităților lor de afaceri. Pe măsură ce își finanțează activitățile de afaceri se află între calcularea avansului, rata dobânzii deoarece variază între 5,75 și 8,5 în funcție de piață, modalitatea de rambursare fie o dobândă doar împrumuturi ipotecare, o parte din rambursare și o parte din dobândă, fie o dobândă împrumuturi cumulate și elaborarea rapoartelor financiare. Prin urmare, software-ul necesar trebuie să efectueze aceste calcule și fiecare date client trebuie să aibă un raport separat care să prezinte plățile datorate, modalitatea de plată, produsul solicitat. Software-ul solicitat trebuie să avertizeze consilierul ipotecar dacă nu a fost efectuată nicio plată datorată și când va fi următoarea plată va fi necesară în procesul de rambursare a planului clientului.

Perspectiva tehnologiei

Prin descrierea de mai sus a activităților companiei și a proceselor de lucru, aici vine descrierea proceselor și sistemelor pe care le folosesc pentru a menține satisfacția superioară a clienților și a companiei integrate interne. Abu-Dhabi Finance Trust folosește SLA-urile; Software-ul Acorduri de nivel de vânzări, care este Oracle Business Intelligence Enterprise Edition (OBIEE), care este în primul rând un instrument de business intelligence pentru a raporta informații despre indicatorii cheie de performanță și alte rapoarte relevante ale departamentelor și de management. AFT a ales acest software deoarece trebuie să aibă informații despre fiecare cont de client formate separat în rapoarte, deoarece are de-a face cu finanțele; plățile ar trebui să fie bine organizate și ratele dobânzilor ajustate la suma rămasă. De asemenea, au ales acest software, deoarece integrează toate departamentele companiei împreună și le permite să partajeze documente și rapoarte împreună, pentru a se asigura că totul se mișcă în bucla corectă.

Pe lângă cele de mai sus, permite utilizatorilor să creeze și să partajeze rapoarte ad-hoc pentru a le utiliza fără a necesita asistență tehnică. Rapoartele ad-hoc sunt o abordare de vizualizare care permite utilizatorilor să interacționeze cu sistemul ușor și eficient,

deoarece obiectivele rapoartelor sunt să caute răspunsuri la diferite întrebări și să ajusteze resursele disponibile în funcție de cerințele actuale ale afacerii. Rapoartele ad-hoc sunt ușor de navigat și de căutat prin ele, sunt construite cu ușurință prin autoservire; demonstrează cum funcționează fiecare departament din companie și care este nivelul lor de activitate al afacerii. Rapoartele ad-hoc menționate mai sus sunt toate despre vizualizare, deoarece „o imagine valorează mai mult decât o mie de cuvinte", organizează informațiile într-o formă clară și concisă, le permite utilizatorilor să vizualizeze informațiile necesare într-un mediu puternic, dar gestionat, unicitatea rapoartelor ad-hoc este că puteți filtra datele exact în câmpul necesar pentru a le măsura și compara cu ușurință. În plus, le permite utilizatorilor să elaboreze ipoteze din funcțiile scenariului pentru a vizualiza și analiza modul în care schimbările vor aduce creșterea și dezvoltarea organizației. Raportarea ad-hoc este un proces win-win, deoarece este un self-service atât utilizatorii, cât și departamentul IT beneficiază de el; oferă o întreprindere puternică și robustă pentru a aduna toate provocările și cerințele prezente și viitoare.

Mai mult, tablourile de bord din OBIEE sunt o privire de ansamblu asupra informațiilor și paginilor; este o interfață care permite vizualizarea mai multor rapoarte în același timp. Tablourile de bord sunt ca depozitul, este un container pentru rapoarte care le permite să fie interactive și recuperate; de asemenea, poate vizualiza datele și rapoartele într-un mod rezumat și printr-o metodă grafică, dacă este cazul.

SLA-urile au ajutat la gestionarea organizației și a sarcinilor necesare, deoarece software-ul permite companiei să crească eficiența și acuratețea prin automatizarea rapoartelor zilnice ad-hoc, care oferă un instrument de comunicare eficient și, de asemenea, economisește mult timp și efort, deoarece nu trebuie să creeze acele rapoarte manual. În plus, a ajutat la obținerea instantanee a informațiilor necesare prin evaluarea câmpurilor definibile de utilizator. Opțiunea de ipoteză a SLA-urilor a ajutat organizația prin îmbunătățirea bugetelor și a timpului petrecut pe proiecte. Instrumentele care sunt construite în cadrul sistemului pentru planurile financiare au ajutat foarte mult la gestionarea eficientă a viitorului plan pentru procesul de rambursare al consumatorului, deoarece greșelile au fost minimizate și asigură că totul este tratat cu acuratețe.

Probleme și probleme înainte de implementare

Compania avea peste 30 de sisteme vechi care rulau în același timp pe diferite baze de date, inclusiv Oracle, MS Access și SQL Server și rulau, de asemenea, pe diferite platforme. Aceste sisteme vechi au fost folosite de aproape 2000 de angajați din diferite domenii de afaceri, cum ar fi; Întreținere, inspecție, inventar, achiziții, contracte, finanțe, resurse umane și salarizare.

Implementarea și instalarea noilor tehnologii sunt ușor compatibile, deoarece există oameni experți care o pot implementa, dar când vine vorba de personal și lucrători, problemele și problemele încep să apară. Schimbarea mijloacelor și tehnicilor oamenilor în conducerea muncii și a comportamentului este partea cea mai dificilă. Elementul uman este esențial pentru activarea și elaborarea eficienței noului software, dar poate duce la costuri ridicate

cu o productivitate mai mică, ceea ce duce la mai multe greșeli, ineficiență și timp mai lung de implementare a software-ului. Deoarece sistemul era relativ nou pentru resursele IT din Abu-Dhabi Finance, a fost implicată o curbă de învățare foarte abruptă, împreună cu unele probleme de început în timpul instalării inițiale. Lucrătorilor din etapa inițială le lipsesc abilitățile necesare și adecvate pentru a le adopta cu software-ul. Dacă lucrătorii nu reușesc să comunice eficient cu noul software, atunci întregul proiect și procesul de implementare vor fi puse în pericol. Așadar, AFT și-a dat seama de aceste probleme de la început și a început să-și dedice eforturile pentru a se asigura că atitudinea fiecărui membru trebuie să fie influențată pentru a accepta noul software; precum și, adaptarea noilor competențe necesare pentru a garanta o implementare cu succes. Au început prin efectuarea unei abordări sistematice de diagnosticare, deoarece au analizat zonele de performanță inadecvată, apoi au depășit problemele apărute în urma implementării sistemului. Au avut o sesiune prealabilă de instruire pentru a reduce erorile și a facilita procesul de adaptare la noile abilități software; cu toate acestea, pregătirea prealabilă nu este suficientă; au folosit sesiunile de e-learning pentru post-implementare; sesiunile și modulele de e-learning costă mai puțin și necesită mai puțin efort din partea resurselor IT, deoarece această tehnică va fi învățarea automată și implicarea cu sistemul. Acest tip este mai bun, deoarece este disponibil întotdeauna în orice moment, cu un număr nelimitat de acces, astfel încât fiecare membru poate continua să învețe și să exerseze analizând sesiunile și modulele online până când devin stăpâni în el.

PROCESE ERP

Procesul de selecție a software-ului

AFT a ales SLA-urile după un proces Proof of Concept (POC), pe care le construiește mai întâi așteptările invitând diferiți furnizori de software de business intelligence să desfășoare ateliere la fața locului, scopul invitației a fost acela de a determina dacă domeniul de aplicare al software-ului corespunde scopului și misiunii organizaționale. După construirea așteptărilor, au început să filtreze și să cântărească software-ul prezentat pentru a-l localiza pe cel mai potrivit, acest proces a fost ținut prin controlul așteptărilor; aici intervine anularea și încorporarea software-urilor prezentate. Procesul de demonstrare a conceptului va minimiza ambiguitatea cerințelor software și va oferi o înțelegere a noilor resurse software, potențiale și limitări. De asemenea, este un instrument care ajută la definirea deciziilor de proiectare într-o etapă incipientă a procesului și reduce posibilitatea eșecului proiectului, deoarece minimizează incertitudinea adaptării noului software. Cu toate acestea, dovada conceptului nu oferă livrabilul final, deoarece doar vizualizează și demonstrează metodele și funcționalitatea software-ului, dar nu și cerințele procesului de implementare, deoarece necesită resurse specializate. AFT s-a confruntat cu unele probleme care sunt legate în principal de suprapunerea sau lipsa caracteristicilor din diferitele opțiuni oferite și luate în considerare.

Procesul de implementare software

Abu-Dhabi Finance Trust a trecut prin patru faze diferite pentru a implementa software-ul SLA, fazele de implementare au fost construite pentru a oferi o transformare fără greșeli; de la o procedură pe hârtie la o procedură electronică, care asigură că toate informațiile și operațiunile despre client au fost introduse în sistem; să furnizeze și să furnizeze un nivel superior de performanță, asistență și gestionare a relațiilor. Cele patru faze sunt discutate mai jos (vezi și Figura 1):

1. Detectarea Software-ului: Această fază se face după procesul de demonstrare a conceptului; care determină nevoile organizației și se potrivesc cu software-ul potrivit. În această fază, a fost făcută o demonstrație pentru a se asigura că aplicațiile și serviciile SLA sunt evaluate în îndeplinirea obiectivelor organizației. Definește structura software-ului și explorează politica de operare a software-ului, oferă, de asemenea, o înțelegere mai clară despre

Figura 1. Patru faze de implementare

punctele slabe și punctele forte ale software-ului și ajută la colaborarea procesului de conversie și a configurației software.

Training: În această fază, se face o sesiune de instruire pentru personal sub formă de demonstrație sau prin realizarea activităților zilnice, pentru a învăța cum să introducă date și să le interpreteze. Sesiunea de instruire se desfășoară înainte de faza de lansare pentru a vă asigura că personalul a fost instruit pentru a optimiza sistemul și a obține cele mai bune rezultate din acesta și pentru a se asigura că își pot îndeplini sarcinile și activitățile în mod eficient. AFT a folosit o sesiune de instruire personalizată, care a fost dezvoltată pentru a îndeplini cerințele organizației și sarcinile care ar trebui să fie îndeplinite de personalul său. După terminarea instruirii, ei s-au asigurat că fiecare membru al organizației a fost instruit corespunzător pentru a intra în direct și a-l utiliza cu clienții, astfel vor minimiza erorile și ambiguitatea în timpul utilizării noului software.

Go-Live și testare: După efectuarea sesiunii de antrenament și configurarea și analiza sistemului pentru pregătire, asta a dat organizației undă verde pentru a lansa și a iniția sistemul. Aici sistemul a fost inițiat și utilizat activ de către personal, iar apoi vine faza de testare pentru a detecta dacă sistemul a îndeplinit sau nu obiectivele solicitate. Testarea este foarte importantă pentru a vă asigura că compania și-a investit banii într-un proiect valoros demn, mai degrabă decât să continuați să mergeți pe el și, în cele din urmă, să devină o catastrofă.

Feedback și evaluare: În urma testării, trebuie efectuate un feedback și o evaluare pentru a demonstra eficacitatea software-ului asupra organizației și modul în care a făcut ca rezultatele organizației să fie realizate într-un mod mai eficient. SLA-urile au

dus organizația într-o călătorie de îmbunătățiri continue și au transformat organizația într-un nou avantaj îmbunătățit.

că datele care au fost introduse sunt corecte și reduc erorile și redundanța. A treia fază este de a gestiona resursele care au fost raportate și de a le interpreta pentru a le testa dacă funcționează atât cu cerințele clientului, cât și cu cele ale afacerii, apoi începe faza de producție.

BENEFICII ȘI PREOCUPĂRI

Beneficii software

Abu-Dhabi Finance Trust dezvăluie beneficiile pe care le-au obținut din software. Software-ul a oferit o automatizare completă a criticului de afaceri; Indicatori cheie de performanță (KPI), permițând managementului să vadă modul în care fiecare departament crește și performanță, deoarece a automatizat procesul de a vedea modul în care organizația se desfășoară în vederea atingerii scopurilor și obiectivului strategic, a ajutat, de asemenea, la luarea deciziilor în timp mai rapid, cu mai puțin efort, deoarece există măsuri precise disponibile care pot fi analizate oricând.

În plus față de cele de mai sus, nu a automatizat doar KPI-urile, ci și rapoartele MI (Management Information), folosind informațiile de afaceri pentru a construi planuri și prognoze de măsurare. De asemenea, a avut o reducere semnificativă a orelor de muncă cheltuite pentru dezvoltarea rapoartelor manuale, deoarece SLA-urile se referă la a avea rapoarte oficializate care pot fi, de asemenea, schimbate cu ușurință în grafice, dacă este cazul. SLA-urile au o conexiune cu Smartphone-urile, astfel încât timpul de partajare a rapoartelor a fost redus la minimum prin funcțiile de notificări automate și alerte automate pe care SLA-urile le trimit către Smartphone odată ce rapoartele au fost trimise și utilizatorul le poate verifica direct, această caracteristică a ajutat la realizarea unui proces de interacțiune rapid și bogat. Mai mult, SLA este singura sursă de adevăr pentru toate datele raportate în organizație.

Software-ul a schimbat procesul de îngrijire a clienților, deoarece există auditare și monitorizare îmbunătățite prin înțelegerea modului în care utilizatorii interacționează cu software-ul și oferă feedback pentru clienți. Software-ul SLA este construit pe o infrastructură unificată, astfel încât a redus costurile și a îmbunătățit productivitatea prin existența unui sistem care oferă mai multe servicii. Cunoștințele și expertiza utilizatorilor au crescut; este un software orientat spre sarcini și încurajează utilizatorii să învețe pe cont propriu, implicându-se și interacționând activ cu caracteristicile sistemului, rapoartele și grafica bogată inovatoare. Software-ul SLA care asigură o bună integrare între toate departamentele organizației și minimizează redundanța, de asemenea, oferă o măsurătoare și fezabilitate pentru atingerea obiectivelor organizației; este un sistem de încredere care oferă scalabilitate și optimizează performanța.

Preocupări tehnologice

Abu-Dhabi Finance Trust a avut o preocupare tehnologică; a fost în jurul rulării software-ului pe o platformă Microsoft Windows Server, deoarece produsul este mai stabil pe platforma Linux, ei îl implementează pe Microsoft Windows Server din cauza lipsei de expertiză internă în administrarea Linux, au decis să implementeze software-ul pe un server Windows. Acesta este un pas dificil de făcut, deoarece poate cauza o mulțime de probleme și eșecuri din cauza eșecului sistemului de a funcționa corect pe Windows Server, așa cum a fost conceput pentru a fi pe o platformă Linux. Platforma este cadrul pentru operarea oricărui sistem; își susține și limitează funcționalitatea. Acest lucru poate duce la o investiție slabă, dacă platforma se dovedește a fi un eșec; cu toate acestea, finanțele din Abu-Dhabi au studiat provocările care pot fi ridicate prin implementarea sistemului și până acum nu a avut nicio problemă majoră.

Preocupări de management și organizare

Conducerea a fost preocupată de curba abruptă de învățare implicată, în special pentru utilizatorii netehnici, deoarece aceștia necesită mult proces de instruire și audit. Ei erau conștienți, dacă nu este disponibilă o pregătire adecvată, aceasta va duce la eșecul sistemului și noua investiție se va prăbuși imediat. În plus, ei au fost îngrijorați de acuratețea și datele prezentate în baza de date a sistemului; chiar și ei și-au studiat alegerea exact, preocuparea era încă acolo până când au început să o folosească și să o optimizeze.

COMPONENTE TEHNOLOGICE

Procesul de implementare a SLA a necesitat cinci componente tehnologice diferite pentru a-l implementa și iniția.

Microsoft Windows Server 2003

Windows Server 2003 este un server fiabil și flexibil pentru software-ul SLA, caracteristicile sale, instrumentele de vizualizare, resursele și instrumentele de management se integrează cu SLA-urile pentru a accelera și îmbunătăți funcționalitatea acestuia. Serverul economisește timp deoarece este eficient și dinamic și oferă caracteristici de înaltă calitate, funcții valoroase și un sistem de operare puternic. Oferă o infrastructură solidă pentru sistemul software SLA, permite sistemului să funcționeze pe o platformă extrem de fiabilă, consecventă și scalabilă. Serverul Windows a oferit organizației soluții mai bune, deoarece problemele de management în implementarea unei platforme care este compatibilă atât cu obiectivele de management, cât și cu mediul în schimbare sunt rezolvate.

În plus, serverul a adus beneficii organizației prin reducerea consumului de energie, deoarece este un server care inițiază și suportă computerele organizației. De asemenea, reducerea consumului de energie a îmbunătățit sarcinile de gestionare, de asemenea, prin îmbunătățirea sarcinilor din linia de comandă și îmbunătățirea managementului de la distanță, având o vizualizare mai bună și un proces de integrare grafică. Serverul Windows are capacitatea de a extinde caracteristicile și utilitatea integrându-l cu alte programe. Pe scurt, Windows Server 2003 crește productivitatea, eficiența și oferă experiențe bogate pentru utilizatori și management.

Răspunsuri Oracle Business Intelligence Enterprise Edition

Întrucât mediul de afaceri se schimbă mereu, un OBIEE Answers este o soluție pentru toate tacticile operaționale și de business intelligence dezvoltate de Siebel, dar oferite ca parte a OBIEE. Această aplicație permite utilizatorilor să găsească răspunsuri și să-și construiască propriile interogări și rapoarte personalizate fără a avea asistență tehnică IT. Este, de asemenea, instrumentul pe care dezvoltatorii de afaceri îl folosesc pentru a construi rapoarte și tablouri de bord; este un depozit de recuperare a informațiilor care răspunde la întrebările de afaceri.

Editor de Business Intelligence

Acesta se numește anterior XML Publisher; oferă o structură puternică de proiectare și construcție pentru a furniza informații în siguranță și în formatul corect. Business Intelligence Publisher are noi funcții care funcționează perfect cu software-ul SLA pentru a utiliza tablouri de bord, date, calcule și permite solicitarea de servicii inteligente de afaceri.

În plus, permite colectarea datelor din mai multe înregistrări și rapoarte pentru a le afișa într-un singur document și permite o comunicare rapidă și efectuarea mai rapidă a sarcinilor de afaceri prin conectarea la telefoanele inteligente. Ajută la o interacțiune mai rapidă cu raportul; optimizează foarte mult rapoartele utilizând mai puțin spațiu de memorie, deoarece utilizează o versiune compatibilă a rapoartelor. Deci, BI Publisher are ca rezultat un proces de integrare mai bun și permite ca rapoartele sale să fie proiectate în Microsoft Word; precum și Adobe Acrobat, asta înseamnă că este ușor, eficient și, mai ales, o componentă tehnologică inteligentă.

Baza de date Oracle 10g

Oracle Database este o bază de date relațională care are ca scop principal să calculeze resurse și să prezinte relația dintre acestea, arhitectura sa de sistem pentru software-ul SLA. Caracteristici ale bazei de date Oracle:

Crearea de tabele și vederi, pentru a afișa secvențe și modelare de date consecventă.

Specifică atribute, relații și entități.

Construirea de aplicații bazate pe web.

Funcții flashback, pentru a anula greșelile pe care le fac utilizatorii.

Creează copii de siguranță ale bazei de date pentru a preveni eșecurile masive.

Managementul informațiilor și gestionarea ciclului de viață al acesteia.

Gestionează datele nestructurate și acționează ca un depozit pentru rapoarte și baze de date.

Permite să aducă o schimbare în mediul organizației cu un risc foarte scăzut, deoarece are multe caracteristici care beneficiază organizația de a avea o mare scalabilitate a performanței, o comunicare securizată și centralizată și ajută la trecerea de la comunicațiile deschise unice la cele grupate.

MS SQL Server 2005

Dezvoltatorul SQL Server este acceptat exclusiv cu instrumente grafice de dezvoltare a bazelor de date; are multe caracteristici care îmbunătățesc activitățile de afaceri.

Data Mining: Aceasta este o opțiune în serverul SQL, care ajută utilizatorii să-și extragă datele necesare, să le descrie, să le salveze și să le partajeze. În plus, oferă date în vizualizarea și transformarea datelor în grafică. Automatizează cunoștințele permițând utilizatorilor să construiască și să descopere informații și baze de date (Anonymous, 2011).

Data Modeler: SQL Server permite utilizatorilor să proiecteze și să construiască modele de date; oferă instrucțiuni pentru proiectarea și construirea modelelor de date.

DBMS Scheduler: Această caracteristică oferă utilizatorilor să formeze programe, lanțuri, alocare de locuri de muncă, locuri de muncă autentificate și baze de date vizate.

Funcționalitate DBA: permite utilizatorilor să revizuiască aranjamentul și construcția bazei de date și să o editeze pentru a-și inițializa activitatea. Gestionează planurile de resurse și le prioritizează, identifică setările de inspecție și menține rolurile și profilurile utilizatorilor securizate.

Exportul și importul de date: acționează ca o interfață pentru a avea un schimb de date dinamic și securizat.

Meniuri: Permite recompilarea planurilor pe conexiuni și generarea tabelelor API; care sunt tabele construite pe baza ID-ului utilizatorului, ajută la realizarea unui proces de configurare dinamic și ușor.

Migrații: Toate sarcinile migrate sunt gestionate de navigatorul de proiect; livrează sarcinile persoanelor potrivite din companie pe măsură ce profilurile utilizatorilor sunt capturate, astfel încât redistribuie și migrează sarcinile țintind persoana potrivită pentru sarcină.

PDF: generează documente PDF pentru bazele de date, pentru a avea un proces de partajare mai rapid și pentru a menține transferul securizat de documente, deoarece este autorizat să aibă diferite niveluri de criptare a documentelor și o parolă-document PDF.

Generatorul de interogări: foaia de lucru SQL este strâns integrată cu generatorul de interogări; permite determinarea automată a datelor conectate și comune, ajută la procedurile de grupare și sortare a bazelor de date.

Schema Browser: Această caracteristică permite un proces de navigare mai ușor între baze de date și obiecte și acceptă o filtrare și restrângere a informațiilor pentru a afișa informațiile precise solicitate.

Times Ten: Suportă stocarea în memorie a bazelor de date; comprimă bazele de date pentru a beneficia de mai mult spațiu de stocare.

PRINCIPALE PROVOCĂRI

Provocări curente

Abu-Dhabi Finance Trust sa confruntat cu unele probleme legate de software-ul SLA; software-ul este o combinație de XML Publisher de Oracle Corporation și Seibel Analytics, este comercializat de Oracle ca un singur produs; cu toate acestea, există unele probleme de integrare și de gestionare a utilizatorilor din cauza cuplării acestor două corporații.

Provocări viitoare

Gestionarea diferitelor conexiuni la bazele de date backend și a depozitului de rapoarte devine puțin obositoare pe măsură ce numărul de rapoarte și datele disponibile cresc treptat. Prin urmare, actualizarea la versiunea mai nouă este o preocupare viitoare, deoarece va implica o curbă minoră de învățare pentru noile funcții și modificări ale sistemului.

RECOMANDĂRI

Software-ul ar trebui să fie implementat și instalat numai după o analiză amănunțită a cerințelor de afaceri și după consultarea ghidurilor de implementare furnizate pentru a evita problemele apărute după implementare. De asemenea, găsirea software-ului potrivit pentru organizație garantează o investiție de succes, deoarece va ajuta la atingerea obiectivelor organizaționale.

REFERINȚE

Adam, F. și O'Doherty, P (2003). Proiecte ERP: bune sau rele pentru IMM-uri? În G. Shanks, P B. Seddon și LP Willcocks (eds.), Sisteme de planificare a resurselor întreprinderii al doilea val: implementare pentru eficacitate (pp. 275-298). Cambridge, Marea Britanie: Cambridge University Press. doi:10.1017/ CBO9780511815072.012

Adler, PS și Kwon, S.-W. (2002). Capital social: perspective pentru un nou concept. Academy of Management Review, 27(1), 17-40.

Ahituv, N., Neumann, S., & Zviran, M. (2002). O metodologie de dezvoltare a sistemelor ERP. Journal of Computer Information Systems, 42(3), 56-67.

Ahuja, G. și Lampert, CM (2001). Antreprenoriatul în corporația mare: un studiu longitudinal al modului în care firmele antreprenoriale creează invenții inovatoare. Strategic Management Journal, 22(67), 521-543. doi:10.1002/smj.176

Bancroft, N., Seip, H., & Sprengel, A. (1998). Implementarea SAPR/3 (ed. a II-a). New York, NY: Manning Publications.

Barki, H. și Pinsonneault, A. (2005). Un model de integrare organizațională, efort de implementare și performanță. Organization Science, 16(2), 165-179. doi:10.1287/orsc.1050.0118

Baskerville, R., Pawlowski, S., & McLean, E. (2000). Planificarea resurselor întreprinderii și cunoștințe organizaționale: modele de convergență și divergență. În Proceedings of the 21st International Conference on Information Systems, (p. 396-406). Brisbane, Australia: IEEE.

Boudreau, M.-C., & Robey, D. (2005). Adoptarea tehnologiei informaționale integrate: o perspectivă a agenției umane. Organization Science, 16(1), 3-18. doi:10.1287/orsc.1040.0103

Braa, K. și Rolland, KH (2000). Sisteme informaționale orizontale: tendințe și perspective emergente. În R. Baskerville, J. Stage, & JI DeGross (Eds.), Organizational and Social Perspectives on Information Technology (pp. 83-101). Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.

Brown, C. și Vessey, I. (1999). Abordări de implementare ERP: Spre un cadru de contingență. În Proceedings of the International Conference on Information Systems, (p. 411-416). IEEE.

Davenport, T. (2000). Realizarea promisiunii sistemelor de întreprindere. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Ross, J. (1999). Dow Cornings Corporation: Procese de afaceri și tehnologia informației. Journal of Information Technology, 14(3), 253-266. doi:10.1080/026839699344557

Stebel, P. (1992). Puncte de întrerupere: modul în care managerii exploatează schimbarea radicală. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Stoddard, D., & Jarvenpaa, S. (1995). Reingineria proceselor de afaceri: Tactici pentru gestionarea schimbărilor radicale. Journal of Management Information Systems, 12(1), 81-108.

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Raportare ad-hoc: Instrumente care le permit utilizatorilor finali să-și construiască cu ușurință propriile rapoarte și să le modifice pe cele existente cu puține abilități tehnice.

Business Intelligence (BI): un set de aplicații și tehnologii pentru colectarea, stocarea și analiza datelor pentru a lua decizii de afaceri mai bune.

CRM: Managementul relațiilor cu clienții. Tablouri de bord: un set de instrumente care le permit utilizatorilor de afaceri să definească, să monitorizeze și să analizeze performanța afacerii prin intermediul indicatorilor cheie de performanță (KPI).

DBA: Administrator baze de date.

ERP: Enterprise Resource Planning.

Indicatori cheie de performanță (KPI): Măsurători cuantificabili pentru a ajuta o organizație să definească și să măsoare progresul către obiectivele organizaționale.

MENA: Orientul Mijlociu și Africa de Nord.

MI: Informații de management.

OBIEE: Business Intelligence Enterprise Edition.

Proof of Concept (POC): Demonstrația că un produs este viabil din punct de vedere tehnic și financiar.

SLA: Acord privind nivelul de servicii.

SQL: Structure Query Language.

Această lucrare a fost publicată anterior în Cases on Enterprise Information Systems and Implementation Stages, editat de Fayez Albadri, paginile 310-323, copyright 2013 de Information Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 58

Identificarea valorii de afaceri a securității informațiilor

Lucas Cardholm

Grupul Coromatic, Suedia

ABSTRACT

Managementul poate vedea securitatea informațiilor ca un inhibitor al operațiunilor zilnice dacă investiția nu este bine aliniată cu activitățile curente de afaceri sau este prezentată în

termeni financiari care nu sunt relevanți pentru agenda lor. În timp ce acest capitol arată că îmbunătățirile securității informațiilor creează beneficii de afaceri de bază, este încă nevoie ca managerii de securitate să se concentreze pe cuantificarea acelor beneficii în termeni financiari relevanți. Scopul este demistificarea principiilor proceselor generale de investiții și a criteriilor de calculare a beneficiilor și costurilor investițiilor, accentuând în același timp alinierea la imperativele organizației care realizează investiția. Întrucât investițiile în securitatea informațiilor sunt evaluate împreună cu alte proiecte de investiții, ajută să le luăm în considerare pe picior de egalitate, implicând utilizarea unor metode similare și, în mod ideal, aceleași, de proiecție a costurilor financiare. La fel de important este poziționarea și prezentarea investiției propuse într-un context de afaceri relevant.

INTRODUCERE

Atunci când managementul de nivel superior ia decizii de investiții, se străduiește să găsească un echilibru între risc și recompensă pentru ca compania să atingă obiectivele și ambițiile generale. Aceste obiective ar putea fi definite ca ținte financiare pentru un singur an combinate cu bugete anuale și previziuni continue sau ar putea fi legate de mai multe valori pe termen lung utilizate pentru a determina o schimbare.

Din 2008 am asistat la schimbări fără precedent în mediul economic global care au prezentat noi riscuri și provocări combinate cu noile tehnologii, unde unele au contribuit la îmbunătățirea securității informațiilor, iar altele au adus noi riscuri și preocupări.

Mulți profesioniști în securitate se luptă cu faptul că costurile asociate cu incidentele de securitate a informațiilor pot avea componente mari care sunt greu de cuantificat. Deciziile privind securitatea informațiilor încă nu trebuie luate cu o lipsă totală de valoare cuantificată. Dimpotrivă, în modul oricărei cereri de investiții, există adesea numeroase oportunități de a colecta date și informații despre tendințe pentru a măsura eficiența investiției.

Dacă investițiile în securitatea informațiilor sunt evaluate alături de alte proiecte de investiții, ajută să le luăm în considerare pe picior de egalitate, implicând utilizarea unor metode similare (și, în mod ideal, aceleași) de proiecție a costurilor financiare. Beneficiile care nu pot fi măsurate cu valori cantitative pot însemna mai puțin pentru conducerea superioară. Ei pot vedea securitatea informațiilor ca un inhibitor al operațiunilor lor zilnice dacă investiția nu este bine aliniată cu activitățile curente de afaceri sau este prezentată în termeni financiari care par să nu fie relevanți pentru agenda lor (Tsiakis și Pekos, 2008).

Acest capitol are scopul de a oferi profesioniștilor în securitatea informațiilor o scurtă introducere în efectuarea de analize cost-beneficiu ale investițiilor în securitatea

informațiilor și de a le prezenta conducerii pentru a reduce decalajul dintre profesioniștii în securitate și liderii de afaceri.

Se bazează pe rapoarte recente și pe cercetări anterioare pe această temă și ar trebui să fie considerat doar un rezumat. Pentru o analiză mai profundă și perspective mai largi privind obținerea de sprijin și finanțare de la conducerea superioară, vă rugăm să consultați rapoartele complete.

Nevoia de aliniere la nevoile afacerii

În ultimii ani, am asistat la schimbări fără precedent în mediul economic global. Presiunea crescută pentru îmbunătățirea profitabilității, împreună cu reglementările guvernamentale și din industrie sporite și măsurile de austeritate au prezentat noi riscuri și provocări - provocări pe care multe organizații se străduiesc acum să le abordeze. Am asistat, de asemenea, la introducerea și adoptarea de noi tehnologii, unele care au contribuit la îmbunătățirea securității informațiilor și altele care au adus noi riscuri și preocupări.

Firma de servicii profesionale Ernst & Young (2012) a efectuat cercetări cu privire la impactul scăderii pieței prin desfășurarea a peste 50 000 de întâlniri directe cu directori executivi din 2008, precum și prin realizarea de studii anuale de referință, cel mai recent publicat în decembrie 2012, conduse de Economist Intelligence Unit (EIU) de la directori superiori și directori de sondaj C-1,50 și directori de conducere. lumea.

Ca și în cazul studiilor anterioare, Ernst & Young a luat în considerare impactul sectorului și a făcut distincția între cea mai mare și cea mai mică cuartilă de performanți, atât în ceea ce privește creșterea veniturilor, cât și a EBITDA, pentru a identifica modele specifice de acțiune care ar putea explica diferența de performanță. Managementul de nivel superior ar putea folosi acest studiu, precum și altele, pentru a ajuta la definirea priorităților pentru investiții pentru a îndeplini obiectivele și ambițiile generale ale companiei.

Au fost identificate patru domenii cheie în care performanții înalți sunt semnificativ înaintea concurenților lor: atingerea clienților, agilitatea operațională, competitivitatea costurilor și încrederea părților interesate (a se vedea Tabelul 1).

Companiile cercetate împărtășesc că informațiile sunt un atu fundamental pentru ele. Prin urmare, securitatea informațiilor este extrem de importantă pentru a proteja datele împotriva unei game largi de amenințări, cum ar fi dezvăluirea neautorizată, erorile de date sau pierderea de informații.

Tabelul 1. Domenii cheie identificate ale companiilor performante 20^)8-2012. Sursa: Ernst & Young.

Raportul anual Global State of Information Security® condus de firma de servicii profesionale PwC (2012) arată că din 2008 până în 2009 a existat o scădere semnificativă a respondenților care se așteptau la creșterea bugetelor de securitate a informațiilor,

reflectând impactul inițial al crizei financiare. Pentru anii următori, abia mai mult de jumătate dintre respondenți se așteptau la creșteri ale cheltuielilor bugetare, în timp ce 45% dintre cei 9.300 de respondenți văd o înăsprire a bugetelor de securitate a informațiilor pentru 2013, ceea ce va împiedica actualizările programelor lor de securitate, iar condițiile economice ocupă primul loc printre multiplii factori care modelează bugetele de securitate.

Conform studiului PwC prezentat în Figura 1, organizațiile care se consideră lideri în domeniul securității informațiilor sunt mult mai probabil decât alte companii să folosească abordări și cadre integrate care combină conformitatea, confidențialitatea și utilizarea datelor, securitatea și furtul de identitate. Este mai puțin probabil ca acestea să reducă cheltuielile cu securitatea și mai probabil să le crească. Ei măsoară pierderile financiare mai amănunțit și sunt mult mai bine aliniați cu strategia generală de afaceri decât cei care nu sunt lideri. În cele din urmă, liderii sunt mult mai conștienți de ceea ce se întâmplă în organizațiile lor decât respondentul mediu. Într-o întrebare după întrebare, nici niciuna - sau o fracțiune foarte mică dintre companiile lider - a spus că nu cunoaște răspunsul, în timp ce răspunsurile „nu știu” în rândul populației generale de respondenți au înregistrat în mod obișnuit 15% sau mai mult.

Constatări similare sunt făcute și în alte sondaje, unde numărul de respondenți care indică faptul că strategia lor de securitate a informațiilor este aliniată cu strategia lor IT și cu strategia lor de afaceri a crescut dramatic din 2008 (Ernst & Young, 2012)).

Pe scurt, îmbunătățirile securității informațiilor măresc conformitatea și reduc riscurile, făcând încălcările de securitate mai puțin probabile sau mai puțin costisitoare - creând beneficii economice, așa cum a arătat ENISA - Agenția Europeană pentru Securitatea Rețelelor și a Informațiilor, care lucrează pentru instituțiile UE și statele membre (ENISA, 2008).

PRINCIPALE ACTIVITĂȚI PENTRU A ASIGURA ALINIEREA LA NEVOILE AFACERILOR

Atunci când planificați o investiție în securitatea informațiilor, este esențial să știți ce domenii de îmbunătățire sunt prioritizate în organizație. Toate investițiile ar trebui să fie aliniate la obiectivele de afaceri și agenda executivă. Există mai mulți factori interesați într-o companie ale căror nevoi ar trebui să fie luate în considerare.

Aruncă o privire din nou la cele patru domenii cheie - cum va contribui investiția propusă la îmbunătățirea în oricare dintre domeniile identificate de management ca fiind critice? Folosește organizația vreun alt set de obiective sau priorități de afaceri la care să se alinieze?

Procesul tipic de aprobare a investițiilor include următoarele aspecte de luat în considerare (Weill și Ross 2004):

Cât de mult să cheltuiască.

Pe ce să-l cheltuiești.

Cum să reconciliezi nevoile diferitelor părți interesate.

Este necesar să se asigure că modelul de guvernanță al organizației este înțeles corect. În funcție de domeniul de performanță cheie care este susținut de investiția în securitatea informațiilor, vor exista diferiți părți interesate care trebuie să ia măsurile adecvate. Aspecte de luat în considerare pentru părțile interesate:

Cine ia decizii de investiții?

Cum sunt măsurate deciziile de investiții în termeni de management eficient?

Cum vor fi preluate și monitorizate aceste decizii din punct de vedere financiar?

Multe inițiative de securitate a informațiilor oferă valoare companiei prin gestionarea riscurilor identificate prin reducerea costurilor incidentelor. Alte programe de securitate vizează îmbunătățirea eficienței guvernării sau îndeplinirea cerințelor de conformitate. Indiferent de care, acestea trebuie să fie aliniate în mod clar la unul sau mai multe obiective de afaceri care ghidează echipa de conducere care ia deciziile de investiții.

Dacă profesionistul în securitatea informațiilor nu este pe deplin conștient de agenda organizației, investiția propusă poate să nu fie realizată, nu pentru că investiția în sine ar fi o investiție slabă, ci pur și simplu pentru că nevoile pe care le abordează nu sunt relevante pentru agenda de management care s-a dezvoltat de la începutul crizei financiare.

În 2004, cercetarea Sloan School of Management a Institutului de Tehnologie din Massachusetts a prezentat trei modele alternative de performanță financiară fiind cele mai relevante pentru guvernanța IT: utilizarea activelor, profitul și creșterea (Weill & Ross, 2004). Aceste modele pot fi încă găsite reflectate în calculele financiare utilizate pentru cererile de investiții, așa cum va fi arătat mai târziu în acest capitol.

Structura acestui capitol este în conformitate cu principiile generale pentru procesele de investiții și prezintă cei cinci pași cheie de urmat pentru îmbunătățirea șanselor de aprobare a cererilor de investiții (vezi Tabelul 2).

IDENTIFICAREA PRINCIPALELOR RAȚIUNI ȘI PĂRȚI INTERESATE

Procesul de investiții începe atunci când sunt identificate nevoi de atenuare a riscurilor (vezi Figura 2). Rațiunea principală a acestor nevoi variază și au implicații diferite asupra metodelor de aplicat pentru o analiză utilă cost-beneficiu.

Poate exista riscul ca investiția propusă în securitatea informațiilor să fie văzută ca generatoare de costuri sau ca o sursă de pierdere a productivității în operațiuni. Prin urmare, este util să ne asigurăm că investiția iese ca o investiție pozitivă care permite sau sprijină obiectivele de afaceri (Tsiakis și Pekos, 2008).

Principalele aspecte de luat în considerare sunt:

De ce ar trebui noi, ca organizaţie, să investim în această iniţiativă de securitate?

Care este efortul exact în cauză?

Cine din organizaţie va fi afectat de acest efort?

De la cine avem nevoie de sprijin şi participare?

Care este valoarea acestui efort pentru organizaţie?

Tabelul 2. Abordarea investiţiilor în securitatea informaţiilor

Prezentare generală a procesului de investiţii şi a paşilor săi principali

Figura 2. Identificarea principalelor raţiuni şi a părţilor interesate

• *Cum vom fundamenta sau măsura acea valoare?*

Motorii de afaceri creează principala raţiune pentru investiţiile în securitatea informaţiilor. Un factor se datorează faptului că cineva din interiorul sau din afara companiei identifică riscuri sau lacune în mediul actual de control care inhibă profitabilitatea sau creşterea. Un alt factor determinant al afacerii este atunci când mecanismele de securitate pot permite reduceri de costuri în operaţiuni prin creşterea eficienţei sau eficacităţii. Un al treilea motor de afaceri este atunci când există oportunităţi de îmbunătăţire a utilizării activelor companiei (a se vedea Tabelul 3).

Exemplu de caz: Beneficii de conformitate cu confidenţialitatea pentru furnizorul de centre de date

Acest caz arată cum a fost elaborată o analiză de risc privind gestionarea confidenţialităţii pentru a prezenta beneficii aliniate obiectivelor de afaceri ca parte a cererii de investiţie.

Obiectivul angajamentului a fost de a sprijini compania de outsourcing de centre de date cu competenţe juridice IT în ceea ce priveşte gestionarea datelor clienţilor finali în zona serviciilor externalizate. De asemenea, trebuia să le potrivească cu obiectivele de afaceri de reducere a costurilor operaţionale, creştere şi reducerea riscurilor de răspundere. Aceasta a fost o ţintă în mişcare care a necesitat pregătirea pentru schimbare pentru ca organizaţia de externalizare să preia responsabilitatea pentru reducerea riscurilor de răspundere, îndeplinind în acelaşi timp obligaţiile contractuale la un preţ stabilit. Ultimii 40 de ani au

arătat că confidențialitatea și protecția datelor nu au fost niciodată statice (Gutwirth et al., 2011).

În acest caz, au fost analizate patru etape principale în procesul de câștigare și gestionare a unui contract cu clientul. În toate aceste faze, furnizorul de outsourcing s-a ocupat de probleme legate de prelucrarea datelor cu caracter personal ale clienților finali.

Fazele de externalizare care au fost analizate:

Negociere și câștig de contracte

Tranziția operațiunilor clienților către furnizorul de outsourcing IT

Îndeplinirea contractului

Standardizarea și centralizarea operațiunilor către centrele de date globale

Principalele zone de risc din Tabelul 4 au fost identificate:

Un set de acțiuni de atenuare au fost propuse conducerii și, deoarece toate zonele de risc au fost abordate în termeni de aliniere la obiectivele de afaceri, aceste acțiuni de atenuare au fost ușor de discutat și acceptat de către părțile interesate relevante.

Acest exemplu arată că analiza de risc utilizată în mod obișnuit poate fi utilizată pentru a produce cereri de investiții aliniate la afaceri în domeniul managementului confidențialității, care, altfel, adesea este văzută ca un subiect legat în principal de conformitatea reglementărilor și un factor de cost.

CAPTURAREA COSTURILOR SI BENEFICIILOR

Măsurând valorile de securitate a informațiilor, atât nefinanciare, cât și financiare, profesionistul în securitate poate îmbunătăți vizibilitatea și statutul organizației de securitate în cadrul companiei, precum și să indice valoarea securității informațiilor.

investiții (vezi Figura 3). În ciuda cerințelor și avantajelor clare, valorile de securitate sunt prea adesea slab dezvoltate sau se bazează pe date care sunt ineficiente pentru a oferi măsurarea beneficiilor financiare sau a costurilor companiei.

Mulți profesioniști în securitate se luptă cu faptul că costurile asociate cu incidentele de securitate a informațiilor pot avea componente mari, care sunt greu de cuantificat, deoarece proiectarea securității se bazează pe analize cantitative sau calitative, unde analiza calitativă în special poate fi dificil de transformat în consecințe financiare (Tsiakis, 2010). Acest lucru nu înseamnă că organizațiile trebuie să ia deciziile de securitate a informațiilor cu o lipsă totală de valoare financiară cuantificată. Dimpotrivă, în maniera oricărei cereri de investiții, există oportunități de a colecta date și informații despre tendințe pentru a măsura eficiența investițiilor în securitatea informațiilor, ca și în cazul oricărei cereri de investiții (Gordon și Loeb, 2006).

Cerința de bază privind metricile utilizate este ca aceștia să fie indicatori cuantificabili care să poată fi obținuți în mod obiectiv și să fie repetați. Repetabilitate este importantă dacă este nevoie de a face comparații dintre valorile anterioare și ulterioare sau de a găsi tendințe. Această primă cerință este adesea motivul pentru care profesioniștii în domeniul securității să nu măsoare de la măsurarea securității. Dar securitatea informațiilor nu este un sentiment sau o noțiune. Dacă riscurile sunt reale, contramăsurile trebuie să fie, de asemenea, substanțiale, ceea ce ar trebui să fie posibil de demonstrat (von Faber, 2009).

Un alt aspect important este acela că schimbarea în metrica măsurată trebuie să fie posibilă pentru a se conecta la îmbunătățiri specifice controalelor de securitate a informațiilor. În consecință, îmbunătățirile controalelor vor arăta modificări în rezultatul măsurătorilor.

Valorile trebuie să ofere, de asemenea, suficiente informații pentru a permite profesioniștilor în securitate să adauge sau să modifice acțiuni într-o manieră sistematică. Mai exact, măsurarea ar trebui să fie direct aliniată cu obiectivele companiei.

Totuși, ca și în cazul oricărei alte investiții făcute într-o companie, propunerile de valoare pentru investițiile în securitate trebuie să fie dependente de ipoteze și simplificări, deoarece costul pentru măsurarea efectelor anticipate ar risca altfel să depășească valoarea potențială câștigată într-un mediu de control îmbunătățit (Xie și Mead, 2004).

Măsurile utilizate pentru măsurarea atenuării riscurilor nu pot fi considerate probleme pur tehnice, deoarece implică diferiți părți interesate cu nevoi diferite (Tsiakis, Kargidis și Chatzipoulidis, 2013). Măsurile tipice cu impact financiar pot fi legate de probabilitatea, frecvența, caracterul și amploarea evenimentelor viitoare, de exemplu amenințări și atacuri. În cazul conformității, aceasta ar putea fi legată de timpul petrecut de angajat pentru corecțiile neproductive ale încălcărilor securității informațiilor sau costul amenzilor și penalităților pentru încălcările conformității.

Utilizarea valorilor pentru a măsura îmbunătățirile pe baza acțiunilor de atenuare întreprinse nu trebuie confundată cu metodele de identificare a potențialelor beneficii ale investițiilor în securitate. Măsurile de securitate sunt folosite pentru a măsura ceea ce s-a întâmplat deja, în timp ce potențialele beneficii, dacă investiția este realizată, sunt identificate folosind alte metode, unde analiza riscului și analiza cazului de afaceri sunt două abordări comune.

Analiza de risc

Institutul de Guvernare a Tehnologiei Informației afirmă că un obiectiv cheie al securității informațiilor este reducerea impactului negativ asupra organizației la un nivel acceptabil de risc. Prin urmare, un program de securitate eficient va arăta o tendință de reducere a impactului, iar măsurile cantitative pot include analiza tendințelor impactului în timp (Information Technology Governance Institute, 2003).

Scopul fundamental al măsurilor de control intern este prevenirea sau detectarea breșelor de securitate. Dacă soluția previne majoritatea incidentelor înainte ca acestea să se

materializeze, conducerea ar putea fi considerată superfluă, cu excepția cazului în care se face transparent că investiția specifică a avut un impact. Pe de altă parte, dacă soluția implementată detectează numeroase incidente care nu au fost identificate anterior, există riscul ca părțile interesate să vadă acest lucru ca un semn al guvernării ineficiente a securității informațiilor, considerând că numărul de incidente a crescut.

Analiza riscului este cea mai complexă metodă de estimare a profiturilor (Kotler și Keller, 2006). Datorită incertitudinilor implicate în măsurarea riscului și a conceptului de beneficii bazat pe „valoare la risc" redusă, riscurile sunt adesea evaluate în termeni nefinanciari calitativi, de exemplu „Ridicat, Mediu, Scăzut" sau 1-10. Aceste estimări sunt apoi prezentate în hărți termice, cu un exemplu prezentat mai jos în Figura 4. Evaluarea riscurilor în acest mod oferă participanților posibilitatea de a avea o discuție concentrată, de a dezvălui opinii, de a revizui faptele și de a ajunge la o definiție și înțelegere mai clară a riscurilor - împărtășite de toți.

Procesul de evaluare a riscurilor este o metodă de a determina ce fel de controale sunt necesare pentru a proteja sistemele informaționale ale unei organizații și alte active și resurse nu doar în mod adecvat, ci și eficient din punct de vedere al costurilor. Termenii de analiză a riscurilor, evaluare a riscurilor, analiză a impactului asupra afacerii (BIA), analiză de criticitate și evaluare a amenințărilor sau vulnerabilității sunt toți folosiți în acest context (Tsiakis, 2010). Experiența a arătat că analiza impactului asupra afacerii este adesea văzută ca fiind clar legată de domeniile de interes ale managerilor de afaceri, unde calculele costurilor de pierdere pot fi mai ușor de cuantificat în termeni financiari decât probabilitățile generale de apariție a incidentelor.

Analiza de risc este utilă pentru a furniza date adecvate pentru analiza financiară și pentru măsurarea eficacității managementului securității informațiilor. Analiza riscului este realizată cel mai bine ca fiind orientată de sus în jos, de exemplu, unitățile de afaceri cuantifică costurile de indisponibilitate pe baza duratei.

Figura 4. Exemplu de hartă termică pentru analiza riscului

Impact

costurile datorate pierderii confidențialității, în timp ce departamentul IT cuantifică costurile pierderii integrității și probabilitatea acestor probleme de securitate. Aceasta are ca rezultat impactul de afaceri al riscurilor de securitate și permite determinarea influenței securității asupra necesarului de capital necesar și a pierderilor așteptate (Locher, 2005).

Analiza de caz de afaceri

O abordare comună utilizată pentru deciziile strategice de investiții în termeni financiari este analiza de caz de afaceri sau BCA. Scopul analizei de business case este de a lua sistematic decizii strategice solide în condiții de incertitudine. Unul dintre riscurile utilizării analizei de business case este că deseori poate subestima incertitudinea pentru a crea o viziune a unei stări viitoare suficient de precisă pentru a fi surprinsă în termeni financiari. Un alt risc este, dacă managerii nu reușesc să găsească o strategie care să funcționeze în cadrul analizei tradiționale, ei pot abandona cu totul rigoarea analitică și își pot baza deciziile pe instinctul intestinal (Hugh, Kirkland și Viguerie, 2000).

Rareori managerii nu știu absolut nimic de importanță strategică, chiar și în mediile cele mai incerte. Este adesea posibil să se identifice tendințe, cum ar fi demografia pieței sau expunerea la riscuri. Va exista întotdeauna o cantitate de incertitudine chiar și după ce a fost făcută cea mai bună analiză posibilă, dar totuși se poate cunoaște destul de mult în ciuda acestui fapt.

Dacă viitorul este suficient de previzibil, managerul poate elabora o singură prognoză care să fie precisă pentru investiție și să fie pregătit pentru calcule financiare. Dacă există prea multă incertitudine, viitorul poate fi descris ca unul dintre mai multe scenarii. Analiza nu va identifica rezultatul care va avea loc, dar poate ajuta la stabilirea unui sentiment general al rezultatului. Aici profesionistul în securitate trebuie să dezvolte un set de scenarii bazate pe înțelegerea lor asupra modului în care s-ar putea desfășura incertitudinile și fiecare alternativă poate necesita modele financiare diferite.

Câteva aspecte de luat în considerare în ceea ce privește dezvoltarea cazurilor de afaceri:

Dezvoltați doar un număr limitat de scenarii, deoarece complexitatea gestionării a mai mult de patru sau cinci tinde să încetinească procesul decizional.

Evitați dezvoltarea scenariilor redundante care nu au implicații unice pentru luarea deciziilor strategice.

Elaborați scenariile pentru a explica în mod colectiv gama probabilă de rezultate viitoare și nu neapărat întregul interval posibil.

De obicei, un set de „caz de bază”, „caz cel mai rău”, „cazul cel mai bun” și „cazul de a nu face nimic” ar trebui să acopere nevoile de evaluare a unei investiții în securitatea informațiilor.

Atunci când scenariile viitoare sunt dezvoltate la un nivel adecvat de detaliu, implicațiile financiare ale costurilor și beneficiilor trebuie să fie luate în considerare, deoarece poate fi necesar să se repete între proiectarea scenariului și aplicarea calculelor financiare pentru a găsi o analiză utilă a costurilor și beneficiilor.

Exemplu de caz: Business Case pentru Mobile Security Data Center

Acest caz, furnizat de Coromatic Group, arată modul în care modelarea de business case a ajutat unitatea Business Continuity Program a unei agenții guvernamentale să investească în centre de date mobile de securitate pentru a fi utilizate în situații de gestionare a crizelor.

Obiectivul investiției a fost de a avea acces la mai multe containere complet echipate de 20 de picioare, cu opt rack de servere de 19 inchi, autonome, cu răcire încorporată și generare de energie. Scopul preconizat al centrelor de date a fost de a opera centre de comandă de gestionare a crizelor de teren în caz de urgență.

La efectuarea evaluării părților interesate a nevoilor care trebuie îndeplinite, a existat o înțelegere clară a beneficiilor operaționale pentru echipamentul propus, deoarece acest lucru a fost necesar pentru a îndeplini așteptările guvernamentale privind capacitatea agenției în continuitatea activității. Cu toate acestea, investiția nu a fost bugetată în totalitate, iar la nivel executiv senior a existat o ambiție generală de a reduce valoarea activelor deținute de agenție.

În scenariile de business case care au fost pregătite, unul dintre ele a fost să plătească centrele de date mobile ca serviciu, în loc să le achiziționeze pentru a fi deținute ca active. Tabelul 5 rezumă oportunitățile financiare și riscurile identificate în acel scenariu specific.

După evaluarea diferitelor scenarii, incluzând și alte aspecte decât oportunitățile și riscurile pur financiare, funcția BCP a decis să prezinte cazul de investiții ca un contract de servicii către conducerea executivă. Cererea a fost aprobată.

Beneficii de afaceri

Beneficiile așteptate de la o investiție trebuie să fie colectate și cuantificate, astfel încât managementul să cântărească avantajele și dezavantajele investiției propuse.

După cum am văzut, situațiile de piață și strategiile unei companii se schimbă în timp. Prin identificarea importanței relative a diferitelor discipline de valoare, profesionistul în securitatea informațiilor este capabil să înțeleagă ceea ce trebuie să susțină investiția în securitatea informațiilor. În termeni generali, acestea se încadrează în diferite categorii (Weill și Ross, 2004):

Eficiența costurilor în operațiuni, adică cheltuieli de exploatare (opex)

Utilizarea eficientă a activelor, adică cheltuieli de capital (capex)

Flexibilitatea afacerii

Creştere

Aceste discipline valorice nu sunt luate în considerare de către profesioniștii în securitate suficient de des. Din perspectiva unui manager de afaceri, orice investiție în securitate poate părea contraintuitivă față de nevoile afacerii, indiferent care dintre cele patru discipline le poate conduce agenda. Acesta este motivul pentru care este esențial să se asigure o aliniere comercială a investiției propuse în securitatea informațiilor.

Diferitele sectoare ale industriei au niveluri diferite de maturitate în ceea ce privește aprecierea securității informațiilor ca un factor favorizant pentru operațiunile de afaceri. Industria bancară este un exemplu clar în care atât legiuitorii, cât și actorii din industrie sunt de acord că reducerea riscurilor în anumite domenii trebuie să fie un operator cu licență completă. Este, de asemenea, o industrie în care sunt aplicate numeroase cadre diferite de guvernanță a securității pentru a obține beneficii de afaceri, acoperind una sau mai multe dintre acele zone de risc. Tsiakis, Chatzipoulidis și Kargidis (2013) au prezentat un exemplu de adoptare a acestora în zona e-banking, pentru a îndeplini cerințele specifice stipulate de acel model de afaceri, prezentat în Figura 5.

Dacă organizația se bazează pe strategii mai directe pentru securitatea informațiilor pentru a beneficia agenda generală de afaceri, investițiile în securitate ar putea fi evaluate folosind categoriile prezentate de Ernst & Young (2012):

Atingerea clienților

Agilitate operațională

Competitivitatea costurilor

Încrederea părților interesate

Beneficiile care sunt identificate, dar care nu pot fi măsurate cu valori cantitative, pot însemna mai puțin pentru conducerea superioară. Prin urmare, atunci când se analizează investițiile în securitatea informațiilor care pot părea mai puțin tangibile, de exemplu îmbunătățirea controalelor interne într-un cadru de securitate sau cursuri de conștientizare

a securității informațiilor, pot fi aplicate principiile unei guvernări eficiente (Weill și Ross, 2004).

Exemplu de caz: Măsurarea eficacității guvernării

Următorul exemplu a fost oferit de ENISA (2008) pentru a arăta măsurarea eficacității guvernanței la un producător de bunuri de larg consum. A fost nevoie ca profesionistul în securitate să prezinte relevanța unui program propus de securitate a informațiilor care urma să se desfășoare pe o perioadă de 3 luni, implicând aproximativ 100 de angajați care lucrează în funcțiile de control financiar din cadrul unităților de afaceri. Scopul instruirii a fost de a consolida angajamentul față de controalele interne manuale în cadrul proceselor de raportare financiară.

Directorul financiar, CFO și alți șase manageri seniori au fost intervievați despre cum s-ar putea integra inițiativa cu agenda corporativă. Rezultatele interviurilor sunt prezentate în Tabelul 6.

Caseta 1.

Utilizând datele respondenților, profesionistul în securitate a putut calcula eficacitatea guvernanței inițiativei propuse, așa cum se arată în caseta 1.

Pentru a finaliza cererea de investiții, rezultatul de 63 trebuie stabilit în raport cu alte cereri de investiții concurente folosind același model de eficacitate a guvernanței sau trebuie măsurat în raport cu o valoare de referință a unui prag minim care trebuie îndeplinit.

Dacă acest prag este sub 63, investiția ar putea fi evaluată pozitiv din perspectiva beneficiilor. Cu toate acestea, elementele de cost trebuie, de asemenea, luate în considerare înainte de a se lua o decizie oficială de investiție.

Tabelul 6. Exemplu de rezultate de la un producător de produse de larg consum

Costuri de investiții

Elementele de cost de investiții în securitatea informațiilor trebuie plasate în contextul financiar adecvat al organizației.

Costurile vor varia foarte mult de la o organizație la alta, în funcție de structura lor, de disponibilitatea activelor de sprijin, de exemplu, instrumente de monitorizare automată și de experiența anterioară în derularea proiectelor anterioare de securitate. În ciuda acestui fapt, evaluarea costurilor pentru o investiție în securitate este rareori partea cea mai dificilă a analizei cost-beneficiu, deoarece acestea pot implica propuneri de la furnizori și pot fi combinate cu costurile estimate ale forței de muncă pentru executarea unei inițiative. Dacă costurile de investiții pentru securitatea informațiilor sunt evaluate alături de alte proiecte de investiții, ajută să le analizăm pe picior de egalitate, implicând utilizarea unor metode

similare, în mod ideal aceleași, de proiecție a costurilor financiare, deoarece principiile cererilor de investiții nu trebuie să difere între domenii foarte diverse de investiții. Departamentul SUA pentru Locuințe și Dezvoltare Urbană (2002) a dezvoltat un model cost-beneficiu care ar putea servi drept exemplu ilustrativ.

O listă mai cuprinzătoare a formulelor utilizate în mod obișnuit se găsește în Anexa la acest capitol.

Exemplu de caz: Costul total de proprietate pentru o companie aeriană

Următorul exemplu a fost oferit de ENISA (2008) pentru a arăta aspectele investiționale la o companie aeriană. Prezintă elemente de cost comune care pot fi colectate de un profesionist în securitatea informațiilor fără experiență financiară prealabilă.

Compania aeriană plănuia să deruleze un program de conștientizare a securității informațiilor. Pentru a obține aprobarea planurilor, a fost elaborat un buget care arăta elementele majore de cost, așa cum se observă în Tabelul 7.

În ciuda faptului că nu a fost identificat niciun beneficiu, este posibil să se efectueze un calcul TCO (Total Cost of Ownership).

Singurele variabile care trebuie adăugate sunt câte sesiuni de formare au fost planificate (în acest caz s-au desfășurat 20 de sesiuni de formare la un cost de 100 EUR fiecare) și cât timp urma să se desfășoare inițiativa de conștientizare ca program structurat. Alergarea

timpul este folosit pentru a normaliza toate investițiile dintr-un portofoliu de investiții. În acest caz, perioada a fost de 2 ani.

Formula TCO ar arăta ca Ecuația 1 din Caseta 2. În cazul Airline Corporation, rezultatele formulei TCO arată ca Ecuația 2 din Caseta 2.

După cum se poate observa din ecuațiile din caseta 2, TCO normalizat pentru acest program de conștientizare a securității informațiilor a fost de 53 400 EUR, gata să fie comparat cu investițiile concurente.

DE CALCULAT

METRICA PERFORMANȚEI

Când a fost identificată o combinație de indicatori financiari cuantificabili pentru a satisface nevoile părților interesate, profesionistul în securitate ar trebui să ia în considerare care este scopul investiției de a asigura selecția modelelor financiare adecvate (a se vedea Figura 6). Investițiile în securitate există rareori de dragul lor; ei sunt facilitatori ai altor investiții (Tsiakis și Pekos, 2008).

O investiție în securitate ar putea sprijini profitabilitatea sau creșterea companiei prin atenuarea riscurilor inacceptabile în noile servicii, produse sau la intrarea pe noi piețe. Ar putea chiar să conducă aceste aspecte dacă securitatea este o componentă critică pentru a

face produsul sau serviciul relevant pentru piață. Un alt scop al investiției ar putea fi acela de a conduce la reducerea costurilor în operațiuni (scăderea operațiunilor) sau îmbunătățirea utilizării activelor deținute de companie (scăderea capitalului). Dacă scopul este reducerea operațiunii, aceasta se realizează adesea prin îmbunătățirea proceselor și automatizarea sporită, în timp ce reducerea cheltuielilor de investiții ar putea fi atinsă prin cesionarea activelor și creșterea utilizării serviciilor externalizate, de exemplu, servicii de securitate bazate pe cloud.

Managerii de afaceri tind să vadă securitatea informațiilor ca un inhibitor al operațiunilor lor zilnice dacă investiția nu este bine aliniată cu activitățile lor curente de afaceri sau este prezentată în termeni financiari.

Caseta 2.

t = sfârșitul inițiativei de conștientizare

TCO =

z

t=1

costuri unice + costuri recurente (t)

durata inițiativei de conștientizare

(1)

TCO =

60000 + 25000 + 2000 + (100 x 20) + (0,2 x 89000)

2

=53400

(2)

Figura 6. Calcularea valorilor de performanță

care par irelevante pentru agenda lor. În ceea ce privește metricile financiare ale unei analize cost-beneficiu, unele formule sunt clar concentrate pe un scop sau pe altul. De exemplu, Costul Total de Deținere nu ia în considerare profiturile, așa cum sa arătat anterior în acest capitol, în timp ce Valoarea Economică Adăugată, reflectă creșterea ca măsură pură a valorii adăugate pentru acționari. Valoarea actuală netă sau rata internă de rentabilitate mai frecvent utilizate ar lua în considerare ambele aspecte. În ciuda acestui fapt, nu există linii clare pentru când să utilizați care dintre toate calculele diferite disponibile (Cardholm, 2006).

Iterația este esențială

Aspectele financiare trebuie luate în considerare nu numai în timpul calculului financiar, deoarece colectarea datelor nefinanciare ajută la identificarea și cuantificarea indicatorilor cheie de performanță și a variabilelor utilizate în partea financiară a analizei cost-beneficiu. Iterația ajută, de asemenea, la obținerea acceptului pe parcurs din partea părților interesate din operațiuni și a unităților de afaceri. În consecință, profesionistul în securitate trebuie să efectueze părțile nefinanciare și financiare ale analizei cost-beneficiu în mod iterativ pentru a putea identifica și capta valori relevante pentru cererea de investiție (Hyde, Regelman și Kanagasabai, 2008).

• Procesul iterativ de utilizare a calculelor financiare și a parametrilor non-financiari este esențial pentru succes.

Odată ce valorile financiare au fost identificate, calculele finale sunt rareori provocatoare pentru un profesionist cu experiență financiară.

VALIDAREA INVESTIȚIILOR

Înainte de a prezenta cererea de investiție factorilor de decizie, managerul de securitate ar trebui să se asigure că validează modul în care investiția propusă se va potrivi cu strategiile și obiectivele cheie ale factorilor de decizie (Figura 7).

Pentru a minimiza riscurile ca investiția propusă în securitatea informațiilor să poată fi văzută ca generatoare de costuri sau ca o sursă de pierdere a productivității în operațiuni, este util să se reevalueze că investiția iese ca o investiție pozitivă care permite sau susține afacerile (ENISA, 2008).

Principalele aspecte de luat în considerare au fost prezentate mai devreme în acest capitol:

De ce ar trebui noi, ca organizație, să investim în această inițiativă de securitate?

Care este efortul exact în cauză?

Cine din organizație va fi afectat de acest efort?

De la cine avem nevoie de sprijin și participare?

Care este valoarea acestui efort pentru organizație?

• *Cum vom fundamenta sau măsura acea valoare?*

În această etapă a pregătirii cererii de investiții, ar trebui să se poată răspunde la aceste întrebări într-un mod transparent, pentru a se asigura că nu au fost lăsate perspective majore în afara analizei cost-beneficiu.

PREZENTARE CERERE DE INVESTIȚIE

Managementul la fiecare nivel și în fiecare organizație ia decizii în fiecare zi cu privire la modul de concentrare și echilibrare a resurselor companiei, adică oamenii, timpul și banii (Figura 8). În fiecare zi, aproape fiecăruia dintre acei manageri li se va cere să schimbe ceva în ceea ce privește concentrarea și echilibrul. Rezultatul general al tuturor acestor lucruri este că mulți oameni își dezvoltă în mod natural obiceiul de a respinge ideile aproape ca pe un reflex. Chiar dacă unele solicitări sunt aprobate, altele sunt respinse, iar restul li se cere să „refac cazul” sau „să furnizeze mai multe informații”.

Pentru a evita astfel de situații, managerul de securitate ar trebui să respecte cultura formatului preferat pentru prezentarea informațiilor către conducerea companiei. Unele organizații se bucură de memorandumuri structurate, în timp ce altele se așteaptă la

rapoarte legate cu coperți codificate pe culori. Abordarea din Tabelul 8 pentru pregătirea și prezentarea investiției în securitatea informațiilor este oferită având în vedere stilul de „prezentare în diapozitiv", dar poate fi adaptată pentru a se potrivi preferințelor organizației dumneavoastră (ENISA, 2008).

CONCLUZIE

În timp ce acest capitol a arătat că îmbunătățirile securității informațiilor măresc conformitatea și reduc riscurile, făcând încălcările de securitate mai puțin probabile sau mai puțin costisitoare - ceea ce înseamnă crearea de beneficii de afaceri de bază - este încă nevoie ca managerii de securitate să se concentreze pe cuantificarea acestor beneficii în termeni financiari.

Într-un studiu realizat de Gordon și Loeb (2006) a fost prezentat că profesioniștii seniori în securitatea informațiilor folosesc o anumită formă de analiză financiară în bugetul pentru securitatea informațiilor. Unii dintre participanți au abordat cheltuielile cu securitatea informațiilor cu o analiză formală a valorii prezente nete (VAN), utilizată în mod obișnuit pentru multe tipuri de investiții în companii. Alți respondenți au folosit analize financiare modificate, cu mai puțin accent pe cuantificarea oficială a beneficiilor afacerii.

Un aspect important de luat în considerare este că profesioniștii în securitate ar trebui să continue să folosească instrumentele și metodele dezvoltate de cercetătorii în domeniul securității și actorii din industrie, deoarece acestea oferă fundația pentru gestionarea efectivă a securității. Cu toate acestea, aplicând calcule financiare relativ simple, profesionistul în securitate poate face, de asemenea, cazul investiției mai clar înțeles pentru conducerea superioară care poate fi mai puțin capabilă în probleme de securitate.

Un punct care nu trebuie pierdut este că analiza cost-beneficiu nu este un instrument izolat pentru a transforma valorile de securitate în valori financiare de dragul său. Ar trebui să se bazeze pe înțelegerea fundamentală a nevoilor părților interesate, astfel încât să fie util ca instrument de prezentare a cererii de investiții în moduri care să răspundă acelor nevoi, precum și factorilor generali de afaceri ai organizației.

Categorii de factori de afaceri de luat în considerare:

Rentabilitatea sau creșterea

Reducerea costurilor în operațiuni

Utilizare îmbunătățită a activelor

Dacă investițiile în securitatea informațiilor sunt evaluate împreună cu alte proiecte de investiții și, de obicei, sunt, este util să le luăm în considerare pe o bază financiară egală. Acest lucru implică utilizarea unor metode similare sau, în mod ideal, aceleași, de proiectare a costurilor financiare pentru a vă asigura că securitatea nu primește mai puține oportunități de finanțare.

Ar putea fi util să luăm în considerare că beneficiile de afaceri care sunt identificate, dar care nu pot fi măsurate cu valori cantitative, pot însemna mai puțin pentru conducerea superioară. Acest lucru face ca provocarea de a capta și măsura beneficiile intangibile ale securității informațiilor cu atât mai importantă. Managementul poate vedea securitatea informațiilor ca un inhibitor al operațiunilor zilnice dacă investiția nu este bine aliniată cu activitățile curente de afaceri sau este prezentată în termeni financiari nerelevanti pentru agenda lor (ENISA, 2008).

Prezentarea nu trebuie trecută cu vederea, dar înainte de a prezenta cererea de investiție, managerul de securitate ar trebui să valideze că investiția propusă se va potrivi cu strategiile și obiectivele cheie ale decidenților - doar încă o dată.

REFERINȚE

Anderson, R., Bohme, R., Clayton, R. și Moore, T. (2009). Economia securității și politica europeană. În Proceedings of ISSE 2008 Securing Electronic Business Processes, (p. 57-76). ISSE.

Cardholm, L. (2006). Adăugarea de valoare performanței afacerii prin analize cost-beneficiu ale investițiilor în securitatea informațiilor. (Teza de MBA în Marketing). Universitatea din Gavle.

Demetz, L. și Bachlechner, D. (2012). A investi sau a nu investi? Evaluarea viabilității economice a unui instrument de management al configurării politicii și securității. Lucrare prezentată la cel de-al 11-lea atelier anual privind economia securității informațiilor (WEIS 2012). Berlin, Germania.

ENISA. (2008). Obținerea de sprijin și finanțare de la conducerea superioară în timp ce planifica o inițiativă de conștientizare. Preluat la 20 ianuarie 2013, de pe http://www.enisa.europa.eu/

Ernst & Young. (2012a). Luptă pentru a reduce decalajul - Sondajul global de securitate a informațiilor realizat de Ernst & Young din 2012. Preluat la 19 decembrie 2012, de pe http://www.ey.com/

Ernst & Young. (2012b). Creșterea dincolo de – Cât de înalte performanțe accelerează înainte. Preluat la 19 decembrie 2012, de pe http://www.ey.com/

Gutwirth, S., Poullet, Y., De Hart, P. și Leenes,

R. (2011). Calculatoare, confidențialitate și protecția datelor: un element de alegere. Berlin: Springer. doi:10.1007/978-94-007-0641-5

Hugh, C., Kirkland, J., & Viguerie, P (2000). Strategie într-o lume incertă. McKinsey Quarterly. Preluat la 3 iunie 2013, de pe http://www. mckinsey.com/

Hyde, P., Regelman, R., & Kanagasabai, K. (2008). Valoarea operațiunilor care utilizează metrici pentru a măsura performanța în serviciile financiare. Booz & Company.

Institutul de guvernare a tehnologiei informației. (2003). Briefing al consiliului de administrație privind guvernanța IT. Autor.

Kotler, P. și Keller, K. (2006). Managementul marketingului. Upper S addle River, NJ: Pearson Education.

Lawrence, G. și Loeb, M. (2006). Procesul de bugetare pentru cheltuielile cu securitatea informațiilor. Comunicările ACM, 49(1), 121-125. doi:10.1145/1107458.1107465

Locher, C. (2005). Metodologii de evaluare a investițiilor în securitatea informațiilor - Ce poate schimba Basel II în industria financiară. În D. Bartmann, F. Rajola, J. Kallinikos, DE Avison, R. Winter, & P. Ein-Dor etal. (Eds.), ECIS (p. 1561-1572). ECIS.

PriceWaterhouseCoopers. (2012). Schimbarea jocului - Constatări cheie din sondajul privind starea globală a securității informațiilor® 2013. Preluat la 19 decembrie 2012, de la http://www.pwc.com/

Tsiakis, T. (2010). Cheltuieli pentru securitatea informațiilor: o analiză tehnico-economică. International Journal of Computer Science and Network Security, 10(4), 7-11.

Tsiakis, T., Kargidis, T. și Chatzipoulidis, A. (2013). Guvernanța securității IT în e-banking. În inovațiile de guvernare a securității IT: teorie și cercetare. Hershey, PA: IGI Global.

Tsiakis, T. și Pekos, G. (2008). Analizarea și determinarea rentabilității investiției pentru securitatea informațiilor. Lucrare prezentată la Conferința Internațională de Economie Aplicată (ICOAE 2008). Kastoria, Grecia.

Departamentul pentru Locuințe și Dezvoltare Urbană din SUA. (2002). Model de analiză cost-beneficiu. Preluat la 19 decembrie 2012, de pe http://portal. hud.gov/

von Faber, E. (2009). Măsurarea securității informațiilor: linii directoare pentru construirea de valori. În Proceedings of ISSE 2010 Securing Electronic Business Processes, (p. 17-26). ISSE.

Weill, P., & Ross, J. (2004). Matrice aranjamentelor de guvernare pe industrie. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.

Xie, N. și Mead, N. (2004). Proiect SQUARE: Cadru de analiză cost/beneficiu pentru proiectele de îmbunătățire a securității informațiilor în companii mici (CMU/SEI-2004-TN-045). Preluat la 3 ianuarie 2013, de la http://www.sei.cmu.edu/library/ abstracts/reports/04tn045.cfm

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Analiza de caz de afaceri (BCA): surprinde raționamentul pentru a face o investiție. Logica de bază este că suma totală a resurselor utilizate ar trebui să fie în sprijinul unei nevoi specifice de afaceri care oferă o valoare mai mare dacă este realizată. O analiză de caz de afaceri surprinde de obicei atât caracteristicile cuantificabile, cât și necuantificabile ale unei investiții propuse.

Analiza impactului asupra afacerii (BIA): Abordare sistematică care vizează identificarea și cuantificarea consecințelor pierderii bruște a funcțiilor sau a resurselor de sprijin.

Analiza cost-beneficiu (CBA): proces sistematic pentru calcularea și compararea beneficiilor și costurilor unei investiții prin compararea costului total așteptat al fiecărei alternative cu beneficiile totale așteptate. Are cel puțin unul dintre cele două scopuri: (a) să evalueze dacă este o investiție solidă în termeni absoluti sau (b) să ofere o bază pentru compararea investițiilor în termeni relativi.

Centru de date: o facilitate folosită pentru a găzdui echipamente IT și dispozitive de comunicații aferente. Sistemele de alimentare sunt de obicei proiectate într-un mod redundant pentru a se asigura că puterea, răcirea și controalele de mediu îndeplinesc nivelurile de serviciu convenite. Centrele de date variază de la unități mici construite ca camere securizate în clădirile existente până la module containere mobile și facilități la scară industrială care necesită câțiva megawați de putere pentru a funcționa.

Metric de performanță: O măsură a rezultatelor bazată pe activitățile întreprinse. Măsurile de performanță susțin nevoile diferitelor părți interesate în funcție de context, ceea ce înseamnă că pot fi finanțate pe baza performanței interne a organizației sau pot fi metrice comparative cu criterii stabilite, de exemplu satisfacția clienților sau pot conduce la îmbunătățirea continuă.

Această lucrare a fost publicată anterior în Approaches and Processes for Managing the Economics of Information Systems, editată de Theodosios Tsiakis, Theodoros Kargidis și Panagiotis Katsaros, paginile 157-180, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

APENDICE

Exemple de valori de performanță

Colecția de indicatori de performanță colectate mai jos acoperă exemple financiare și nefinanciare binecunoscute utilizate pentru a justifica investițiile. Managerul de securitate ar putea analiza care dintre acestea se potrivește cel mai bine disciplinelor de valoare și investiții ale organizației și naturii inițiativei de securitate a informațiilor.

ROI (rentabilitatea investiției)

Există mai multe variații ale ecuației ROI, având în vedere multiple interpretări și aplicații în diferite industrii. Această lipsă de coerență în definirea ROI complică compararea valorilor ROI a mai multor proiecte, cu excepția cazului în care acestea sunt calculate pe aceeași bază.

ROI = *100%

costuri

Definiția termenilor:

Beneficii nete: Beneficii minus costuri.

Costuri: costuri inițiale și recurente (sau continue).

Perioada de timp: ecuația standard de rentabilitate a investiției este de obicei calculată pentru primul an al investiției. O perioadă de timp de un an a devenit un standard în industrie, deoarece companiile încearcă să-și recupereze investiția în primul an de funcționare al proiectului. Această regulă generală poate să nu fie aplicabilă în toate organizațiile, dar poate oferi o primă estimare a beneficiilor unui proiect.

Definiția termenilor:

NOPAT: Profit operațional net după impozite.

Capital investit: costuri inițiale și recurente (sau continue).

VAN (Valoarea actuală netă)

VAN al unui proiect sau investiție este definit ca suma valorilor actuale ale fluxurilor anuale de numerar minus investițiile inițiale și ulterioare. Valorile viitoare sunt actualizate în funcție de costul de capital al organizației și de riscul inerent investiției. VAN este unul dintre cele mai robuste instrumente de evaluare financiară pentru estimarea valorii unei investiții.

t=finalul proiectului

VAN = investiția inițială +

t=1

Definiția termenilor:

Investiție inițială: Aceasta este investiția făcută la începutul proiectului. Valoarea este de obicei negativă, deoarece majoritatea proiectelor implică o ieșire inițială de numerar. Investiția inițială poate include hardware, taxe de licențiere software și costuri de pornire.

Fluxul de numerar: Fluxul net de numerar pentru fiecare an al proiectului: Beneficii minus Costuri.

Rata rentabilității (r): Rata rentabilității este calculată analizând alternative de investiții comparabile cu riscuri similare. Rata rentabilității este adesea denumită reducere, dobândă, rată obstacol sau costul capitalului companiei. Companiile folosesc frecvent o rată standard pentru proiect, deoarece aproximează riscul proiectului să fie în medie riscul companiei în ansamblu.

Timp (t): Acesta este numărul de ani care reprezintă durata de viață a proiectului.

IRR (Rata internă de rentabilitate)

IRR este definită ca rata de actualizare care face ca proiectul să aibă o valoare actuală netă (VAN) zero. IRR este o metodă alternativă de evaluare a investițiilor fără estimarea ratei de actualizare.

IRR folosește ecuația VAN ca punct de plecare, dar calcularea IRR se face printr-un proces de încercare și eroare care caută Rata de reducere care dă un VAN egal cu zero, de obicei realizat prin utilizarea funcției IRR într-un program de foaie de calcul:

t=finalul proiectului

VAN = 0 = investiția inițială +

t=1

Definiția termenilor:

Investiție inițială: Investiția de la începutul proiectului.

Fluxul de numerar: Măsura numerarului efectiv generat de o companie sau a sumei de numerar câștigate după plata tuturor cheltuielilor și impozitelor.

IRR: Rata internă de rentabilitate.

N: Ultimul an din durata proiectului.

FCF (Flux de numerar liber)

FCF reprezintă numerarul pe care o companie este capabilă să-l genereze după așezarea banilor necesari pentru a menține/extinde baza de active a companiei. Contabilitatea creativă poate întuneca veniturile, dar este mai greu să falsificați fluxul de numerar. Din

acest motiv, unii investitori consideră că FCF oferă o imagine mult mai clară asupra capacității de a genera numerar (și probabil profituri).

Există un risc atunci când te concentrezi pe câștigurile miope, ignorând în același timp numerarul „adevărat” pe care îl generează o firmă. De aceea, fluxul de numerar liber este important, deoarece permite unei companii să urmărească oportunități care sporesc valoarea pentru acționari. Fără numerar, este greu să urmărești noi oportunități, să faci achiziții, să plătești dividende și să reduci datoria și așa mai departe

Este important de reținut că fluxul de numerar liber negativ nu este rău în sine. Dacă fluxul de numerar liber este negativ, ar putea fi un semn că o companie face investiții mari. Dacă aceste investiții obțin un randament ridicat, strategia are potențialul de a da roade pe termen lung.

DCF (flux de numerar redus)

Analiza DCF utilizează previziuni viitoare ale fluxului de numerar liber și le reduce pentru a ajunge la o valoare actuală, care este utilizată pentru a evalua potențialul de investiție. Dacă valoarea la care a ajuns prin analiza DCF este mai mică decât costul actual al investiției, oportunitatea poate fi bună.

t=sfârșitul proiectului f'Jj'

DCF = £ t

t=1

Definiția termenilor:

CF: Flux de numerar: flux net de numerar pentru fiecare an al proiectului: Beneficii minus Costuri

r: Rata actualizată (costul mediu ponderat al capitalului)

Eficacitatea guvernanței (non-financiară)

Acest model arată eficacitatea investiției definită în termeni relativi ai importanței sale. Punctajul maxim pentru investiție este 100, iar punctajul minim este 20, folosind formula de mai jos.

Abordarea se bazează pe solicitarea echipei de management superior – cel puțin zece manageri sunt recomandati ca populație eșantion – să răspundă la întrebări, acordându-le un scor între 1 și 5. Apoi, mediați rezultatele și analizați variația în funcție de unitățile de afaceri și nivelul de management pentru a îndeplini componența părților interesate pentru decizia de investiție.

importanța rezultatului guvernanței securității informațiilor {Q1 }x]]

II xI00 influența investiției propuse în guvernanța securității informațiilor{Q2} jj (5x (importanța rezultatului guvernanței securității informațiilor))

n=1 până la 4

Definiția termenilor:

Î1: Cât de importante sunt următoarele rezultate ale guvernării securității informațiilor, pe o scară de la 1 (neimportant) la 5 (foarte important).

Utilizarea rentabilă a securității informațiilor

Utilizarea eficientă a securității informațiilor pentru utilizarea activelor

Utilizarea eficientă a securității informațiilor pentru flexibilitatea afacerii Utilizarea eficientă a securității informațiilor pentru creștere

Î2: Care este influența anticipată a investiției propuse în securitatea informațiilor în afacerea dumneavoastră asupra următoarelor măsuri de succes, pe o scară de la 1 (nereușit) la 5 (foarte reușit). Utilizarea rentabilă a securității informațiilor

Utilizarea eficientă a securității informațiilor pentru utilizarea activelor

Utilizarea eficientă a securității informațiilor pentru flexibilitatea afacerii

Utilizarea eficientă a securității informațiilor pentru creștere

Principiile unei guvernări eficiente au fost definite inițial de Sloan School of Management de la Massachusetts Institute of Technology pentru a măsura eficiența guvernării IT.

TCO (costul total de proprietate)

Scopul TCO este de a determina o cifră care să reflecte costul total al investiției, inclusiv achizițiile unice și costurile recurente, nu doar costul inițial de pornire. Deoarece beneficiile nu sunt luate în considerare în TCO, analiza financiară generală este simplificată.

Costuri unice + costuri recurente(t)

Definiția termenilor:

Costuri unice: Acestea sunt costurile care sunt derivate într-o etapă în timpul implementării sau exploatării unui proiect. Costurile unice ar putea include instruirea personalului, introducerea de noi procese care generează costuri unice sau investiții în active de infrastructură.

Costuri recurente: Acestea sunt costuri care continuă în timp sau se repetă, de exemplu monitorizarea continuă a performanței.

Durata proiectului: Aceasta este durata de viață a proiectului sau o durată standard care este utilizată pentru a normaliza toate calculele TCO într-o întreprindere.

EVA (valoare economică adăugată)

În domeniul finanțelor corporative, managementul capitalului de lucru este util pentru a îmbunătăți parametrii performanței financiare a unei companii. Valoarea economică adăugată este o modalitate de a determina valoarea creată, peste randamentul necesar, pentru acționarii unei companii.

EVA = (r - c) x K = NOPAT - cx K

Definiția termenilor:

NOPAT

r: Randamentul capitalului angajat (ROCE) definit ca r =

K

NOPAT: Profitul net din exploatare după impozitare c: Costul mediu ponderat al capitalului (WACC) K: Capitalul angajat.

ROSI (Rentabilitatea investiției în securitate)

Efectele de atenuare a riscului arată beneficiul unei investiții în securitate: este practic o „economie" în Value-at-Risk; vine prin reducerea riscului asociat cu pierderea unei anumite valori financiare.

Măsurile de performanță financiară nu iau în considerare datele specifice securității (cum ar fi amenințările, vulnerabilitatea și riscul) ca o variabilă de decizie. Ca vehicul, managerii de securitate - străduindu-se să găsească variabile pentru a judeca necesitatea unei anumite investiții - au dezvoltat diferite modele în domeniul analizelor cost-beneficiu pentru securitatea informațiilor. Efectele sunt luarea în considerare a efectelor de risc și capacitatea de a le integra în concepte contabile comune.

Formula Return on Security Investments (ROSI) a fost dezvoltată de o echipă de la Universitatea din Idaho condusă de cercetătorul HuaQiang Wei. Ei au folosit ceea ce au găsit în zona de cercetare a investițiilor în securitatea informațiilor și l-au combinat cu unele dintre propriile lor teorii, atribuind valori tuturor, de la active corporale la active necorporale.

ROSI = R - (R - E) + T sau ROSI = R - ALE

Definiția termenilor:

ALE: Ce ne așteptăm să pierdem într-un an (așteptarea anuală a pierderii)

R: Costul pe an pentru recuperarea după orice număr de incidente.

E: Acestea sunt economiile financiare anuale obținute prin atenuarea oricărui număr de incidente prin introducerea soluției de securitate.

T: Costul anual al investiției în securitate.

Metodologiile bazate pe ALE nu sunt aplicabile pentru fiecare investiție în securitatea informațiilor. Acest lucru i-a determinat pe profesioniștii și cercetătorii în securitate să dezvolte strategii alternative, deoarece nicio abordare nu sa dovedit încă potrivită pentru toate tipurile de investiții în securitatea informațiilor (Demetz și Bachlechner, 2012) (Xie și Mead, 2004).

Secțiunea 5

Probleme critice

Această secțiune explorează și evaluează strategiile și trucurile din domeniul bancar, financiar și contabil pentru instituții din întreaga lume. Deoarece operațiunile bancare se desfășoară într-un mediu atât de riscant și mai ales având în vedere greșelile trecutului, managerii trebuie să ia în considerare cu atenție faptele înainte de a lua orice decizie. Factori precum regiunea și cultura, comportamentul investitorilor și natura interconectată a instituțiilor bancare din întreaga lume sunt doar câteva dintre preocupările cu care se confruntă factorii de decizie în fiecare zi. În această secțiune, 12 capitole explorează unele dintre problemele critice care conduc la progrese în domeniul bancar, financiar și contabil.

Capitolul 59

Impactul
Schemei de credit bancar de microfinanțare

Benjamin Chijioke Asogwa

Universitatea de Agricultură, Nigeria

Peter lorhon Ater

Universitatea de Agricultură, Nigeria

Sani Madi Yakubu

Universitatea de Agricultură, Nigeria

ABSTRACT

Scopul acestui capitol este de a examina impactul schemei de credit bancar de microfinanțare asupra fermierilor de porumb din statul Gombe, Nigeria, folosind date de la 90 de fermieri de porumb prelevați aleatoriu din statul Gombe. Studiul a arătat că majoritatea respondenților (53,33%) au accesat o sumă de credit cuprinsă între 30.000 și mai puțin de 50.000 Naira. Majoritatea fermierilor (85,56%) și-au folosit creditul în scopul producției agricole.

Majoritatea respondenților (58,89%) au înregistrat o creștere a producției de porumb ca urmare a intervenției schemei de credit de microfinanțare. Majoritatea respondenților (86,67%) au rambursat creditele încasate. Intervenția în schema de credit de microfinanțare a îmbunătățit semnificativ producția și veniturile respondenților. Structura organizatorică ineficientă a instituțiilor de credit a constituit constrângerea majoră în accesarea creditelor de microfinanțare. Facilitățile de credit de microfinanțare acordate fermierilor ar trebui îmbunătățite atât din punct de vedere cantitativ, cât și calitativ. Structura organizatorică a instituțiilor de microfinanțare ar trebui reorganizată pentru a reduce blocajele în accesarea creditelor.

INTRODUCERE

Scopul acestui articol este de a oferi dovezi empirice care să ajute cititorul să dezvolte o înțelegere aprofundată a impactului schemei de credit bancar de microfinanțare asupra fermierilor de porumb din statul Gombe, Nigeria. Pentru realizarea acestui obiectiv s-a încercat prezentarea subiectului în

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch059 o modalitate care va fi utilă caselor de finanțare și factorilor de decizie din industria de microfinanțare și altor părți interesate din microcredit în special și dezvoltarea economică în general.

Obiectivul general al acestui studiu este de a examina impactul Schemei de credite bancare de microfinanțare asupra fermierilor de porumb din statul Gombe, Nigeria. Obiectivele specifice ale studiului sunt:

Analizați caracteristicile socio-economice ale fermierilor de porumb din statul Gombe, Nigeria.

Să se constate volumul creditului dobândit de la bancă de către respondenți.

Evaluați nivelul de utilizare a creditului accesat de respondenți.

Determinați impactul creditului asupra producției și veniturilor agricultorilor de porumb din zona de studiu.

Identificați constrângerile de acces la credit de la bancă în rândul respondenților.

Au fost formulate și testate următoarele ipoteze nule:

Nu există nicio diferență semnificativă între producția respondenților (beneficiarilor) înainte și după utilizarea microcreditelor obținute din Schema de credite bancare de microfinanțare.

Nu există nicio diferență semnificativă între veniturile respondenților (beneficiarilor) înainte și după utilizarea microcreditelor obținute din Schema de credit bancar de microfinanțare.

FUNDAL

Agricultura este un sector cheie în economia nigeriană. Importanța sa este deosebit de evidentă în contribuția sa la Produsul Intern Brut (PIB), furnizarea de alimente, furnizarea de locuri de muncă remunerate, furnizarea de capital și formarea de capital, schimbul valutar pentru dezvoltare și creșterea bunăstării rurale (Nwaru, 2005). Agricultura a rămas cel mai mare venit din exporturi fără petrol și a contribuit în mod semnificativ cu peste 30% din Produsul Intern Brut (PIB) în Nigeria (RMU, 2003).

În ciuda acestor contribuții, creșterea și productivitatea agriculturii au fost lente în comparație cu alte sectoare ale economiei din cauza utilizării reduse a inputurilor moderne de către fermieri, a indisponibilității și inaccesibilității terenurilor agricole, a nemecanizării operațiunilor agricole și a intrărilor insuficiente de fonduri în sectorul agricol. O examinare a sectorului agricol nigerian arată că acesta nu este în măsură să își finanţeze propria dezvoltare. Nwagbo (1986) raportează că accentul pus pe problema finanțării se întemeiază pe bună dreptate pe convingerea că agricultura, din diverse motive, nu se află într-o poziție competitivă puternică în raport cu alte sectoare pentru a obține sau obține credit de investiții și productiv de la instituțiile financiare obișnuite. Creditele agricole sunt totuși un mijloc important pentru îmbunătățirea investițiilor de capital agricol în Nigeria, fără de care s-ar putea să nu existe progrese în sectorul agricol pentru a-și îndeplini în mod adecvat Obiectivele de Dezvoltare ale Mileniului (ODM) așteptate (Musa și colab., 2010). Akpokodje și Olomola (2000) susțin că dacă creditele ar fi puse la dispoziție fermierilor la scară mică, creșterea lentă a sectorului agricol s-ar dezvolta mai rapid. Phillip, Ephraim, John și Omobowale (2008) afirmă că furnizarea de credite către fermieri este văzută pe scară largă ca o strategie eficientă pentru creșterea productivității agricole.

Prin urmare, pentru a îmbunătăți economia națională, producătorii care sunt fermieri ar trebui sprijiniți să își extindă scara de producție prin resurse financiare (Akpokodje și Olomola, 2000). Akpokodje și Olomola (2000) au explicat în continuare că asociată cu mecanizarea și achiziția de inputuri agricole este problema creditului, fără de care producția și dezvoltarea agricolă preconizată va fi un miraj. în plus, fermierii vor persista în continuare un sistem vechi de sapă și sapă de un singur om cu o fermă de dimensiune care poate garanta doar producția de subzistență.

Creditul permite fermierilor să-și satisfacă nevoile de numerar induse de ciclul de producție care a caracterizat agricultura. În ciuda acceptării generale a rolului important al creditului și a aprecierii pe scară largă de către majoritatea guvernelor a nevoii de creditare, schemele de creditare pentru agricultură, din păcate, nu au reușit în diferite momente și locuri să dea rezultatele așteptate și semnificative. Unele dintre aceste scheme s-au terminat prematur ca urmare a ratei ridicate de nerambursare a creditelor și a practicilor corupte din partea beneficiarilor și a funcționarilor de credit. Acolo unde schema supraviețuise, cu greu a avut

un efect semnificativ asupra producției beneficiarilor de împrumuturi. Acest lucru se poate datora faptului că împrumuturile nu sunt suficient de mari pentru a avea un impact vizibil sau prea mari pentru a constitui o povară pentru beneficiari (Adelakun, 1998).

Instituția tradițională de microfinanțare oferă acces la credite pentru persoanele cu venituri mici din mediul rural și urban, care este înrădăcinată cultural și datează de câteva secole (CBN, 2005). Haruna (2007) a fost de părere că costul administrării unui număr mare de împrumuturi foarte mici fără garanții este considerat de către banca comercială a fi prohibitiv. Drept urmare, oamenilor săraci li se interzice accesul la credite formale, deci obiectivul de bază al utilizării microcreditelor ca strategii de a ajuta oamenii săraci activi din punct de vedere economic care nu pot face economii, acumula active sau nu pot investi în orice activitate generatoare de venituri semnificative (cum ar fi agricultura) care ar ajuta la spargerea ciclului predominant al sărăciei.

Necesitatea schemei de microfinanțare a fost subliniată în continuare de Oluyombo (2010), deoarece a opinat că instituțiile de microfinanțare și băncile devin rapid nume cunoscute la nivel global, datorită acceptării acesteia ca mijloc de a ajunge la cei care nu au fost deservite de băncile mari convenționale. înseamnă, prin urmare, că adoptarea politicii de microfinanțare în Nigeria și în alte țări face parte din integrarea financiară globală în furnizarea de servicii financiare personalizate către cei din afara zonelor de captare a marilor bănci, fie ca urmare a veniturilor, locației, nivelului de alfabetizare sau discriminării. Acestea pot fi motivele unei creșteri majore a numărului de bănci de microfinanțare din Nigreria cu o zonă de acoperire mai mare (Olawuyi et al., 2010).

Situația în continuă scădere a fermierilor de porumb, care se confruntă cu niveluri tot mai mari de activități agricole reduse ca urmare a sărăciei, analfabetismului și naturii de subzistență a agriculturii, printre alte provocări sociale și economice, a devenit o problemă de îngrijorare. Practica obișnuită a fost furnizarea de fonduri alocate pentru finanțarea agriculturii porumbului prin numeroase programe și instituții care nu au avut niciun impact tangibil asupra fermierilor la care astfel de fonduri ajung cu greu. Prin urmare, obiectivul larg al acestui studiu este de a examina impactul Schemei de credite bancare de microfinanțare asupra fermierilor de porumb din statul Gombe, Nigeria.

FOCUL PRINCIPAL AL CAPITOLULUI

Revista de literatură

Creditul agricol a fost diferit definit de autori. Potrivit lui Nwaru (2004), creditul agricol este transferul prezent și temporar al puterii de cumpărare de la o persoană care o deține către o persoană care o dorește, permițând acesteia mai târziu posibilitatea de a controla capitalul altei persoane în scopuri agricole, dar cu încredere în disponibilitatea și capacitatea sa de a rambursa la o anumită dată viitoare. Este monetizarea promisiunilor și schimbul de numerar în prezent cu o promisiune de rambursare în viitor cu sau fără dobândă. Fără dorința și capacitatea de a rambursa, promisiunea de a rambursa la o dată viitoare ar fi inutilă. Creditul este un instrument a cărui eficiență depinde de politicile

economice și financiare care îl însoțesc (Nwaru, 2004). Dacă este bine aplicat, creditul ar trebui să mărească dimensiunea operațiunilor agricole, să crească venitul fermei, să introducă inovații în agricultură, să încurajeze formarea de capital, să îmbunătățească eficiența marketingului și să sporească consumul fermierilor (Nwagbo, 1989; Nwaru, 2004). Cu toate acestea, Udoh (2005) a raportat că cererea de credit tinde să fie o cerere derivată, ceea ce indică că debitorii vor cere credit pe baza nevoii de credit și a satisfacției care urmează să fie derivată.

Cererea și oferta de credit este influențată de mai mulți factori, cum ar fi atributele personale ale individului, atributele specifice zonei și atributele sursei de credit (Udoh, 2005). Aceste atribute influențează indivizii în mod diferit, indiferent de sexul lor, astfel încât ceea ce ar putea determina cererea de credit de către o anumită fermieră ar putea fi diferit de ceea ce determină cererea de credit de către un alt fermier. De exemplu, studiind creditorii informali și grupurile formale de credit din Madagascar, Zeller (1994) a indicat că creditorii informali și membrii grupului obțin informații despre bogăția, îndatorarea și potențialul de venit al solicitanților de împrumuturi și, prin urmare, împrumutul rațional necesită o viziune aprofundată asupra bogăției totale a gospodăriei și a efectului de pârghie al gospodăriei. În concordanță cu aceasta, Nwaru (2004) a examinat piețele rurale de credit și utilizarea resurselor în producția de culturi arabile în statul Imo, Nigeria, utilizând analiza de regresie multiplă pe cele două etape cele mai mici pătrate. Rezultatul a arătat că cererea de credit a fost influențată semnificativ de rata dobânzii, nivelul de educație al fermierului, suma împrumutată anterior, dimensiunea fermei și economiile brute, în timp ce venitul brut al împrumutătorului, costul total al împrumutului, sursa împrumutului (fie formal sau informal), valoarea cererii de împrumut și rambursarea anterioară a împrumutului au influențat semnificativ oferta de credit.

Creditul agricol este considerat esențial pentru procesul de îmbunătățire a agriculturii și de transformare a economiei rurale. În propria lor contribuție, Mahmood et al. (2009) susțin că acordarea de credite ușoare și ieftine este cea mai rapidă modalitate de a stimula producția agricolă. Ijere (1987), subliniind rolul important pe care îl joacă creditul, descrie facilitățile de credit pentru micii fermieri ca un catalizator care activează motorul creșterii, permițându-i să mobilizeze forțele din interiorul acestuia și să avanseze în direcția așteptată sau planificată pentru aceasta. El a susținut că, cu cât injecția de credit este mai mare, cu atât este mai mare tendința economiei de a se mișca pe calea dată. În schimb, a afirmat el, dacă sectorul agricol primește o cotă mai mică decât cuvenită din inputurile de credit, însăși forțele, care ar fi putut fi activate, ar seca automat și s-ar deveni foarte inactive. Cu alte cuvinte, creditele acordate micilor fermieri nu trebuie doar să fie adecvate, ci și oportune și specifice.

Pentru atingerea obiectivului politicii agricole au fost lansate programe precum Programul Național de Producție Alimentară Accelerată (NAFPP), Programele de Dezvoltare Agricolă (ADP), Autoritățile de Bazin Hidrografic și de Dezvoltare Rurală (RBDA), Operațiunea Feed the Nation (OFN), Revoluția Verde (GR), Autoritatea Națională de Dezvoltare a Terenurilor Agricole (NALDA), Fondul de Garantare a Creditelor Agricole (250 ADP), etc. De asemenea,

trebuie menționată Banca Agricolă și Cooperativă a Nigeria (NACB), acum Banca Agricolă, Cooperativă și de Dezvoltare Rurală a Nigeria (NA-CRDB). Cu toate acestea, obiectivele politicii agricole nu au fost atinse, așa cum demonstrează deficitul general de alimente în statul Rivers și în întreaga țară (Olawuyi et al., 2010).

Printre factorii responsabili pentru această lipsă de efect semnificativ al schemelor de credit se numără valoarea insuficientă a împrumutului, rambursarea slabă a împrumutului și practicile corupte ale beneficiarilor de împrumuturi și ale funcționarilor de credite (Okorie, 1986; Balogun, 1986; Mejeha și Nnanna, 2010). Sprijinind acest punct de vedere, Nwaru (2005) și Omeh (2006) au afirmat că fermierii nigerieni la scară mică sunt cunoscuți a fi slabi din punct de vedere economic, cu investiții de capital reduse sau deloc. În consecință, aceștia folosesc instrumente și metode cu tehnologie scăzută în activitățile lor de producție, care, la rândul lor, conduc la o producție și productivitate reduse. În propria sa contribuție, IFAD (2002) a considerat că cauzele insecurității alimentare și ale foametei nu au fost atât eșecurile în producția de alimente, cât problemele structurale legate de sărăcie și de faptul că majoritatea populației sărace a lumii în curs de dezvoltare este concentrată în zonele rurale.

Rezumând toate aceste opinii, Okerenta (2005) și Tasie (2008) au identificat extinderea insuficientă sau acordarea creditelor de producție către fermierii săraci ca fiind cel mai critic factor responsabil pentru tendința de scădere a producției agricole. Este, așadar, o ironie a împrejurărilor că micii fermieri care produc aproximativ 85% din alimentele consumate în țară și exporturile agricole sunt perpetuu handicapați de lipsa creditului de producție și îmbolnăviți de sărăcie.

Potrivit lui Nweze (1990), pentru a elimina această situație sordidă, guvernele nigeriene succesive au încercat să reducă decalajul de creditare din sectorul agricol prin stabilirea diferitelor programe de creditare. Aceste instituții de finanțare rurală conduse de aprovizionare includ Banca nigeriană pentru agricultură, cooperare și dezvoltare rurală (NACRDB) și băncile comunitare.

Datorită reformelor din partea Guvernului Federal al Nigeria, Banca Centrală a Nigeriei (CBN) a înființat băncile de microfinanțare pentru a prelua de la băncile comunitare, cu mandatul de a pune la dispoziție facilități de credit operatorilor întreprinderilor mici, inclusiv fermierilor. Cadrul de politici care înființează instituții de microfinanțare în țară le impune responsabilitatea de a oferi servicii financiare ușoare, ieftine și accesibile fermierilor săraci, în timp util și competitiv. Acest lucru le-ar permite să dezvolte și să dezvolte abilități antreprenoriale durabile, pe termen lung, mobilizând împrumuturi și creând oportunități de angajare și să crească productivitatea acestor fermieri rurali, crescând astfel venitul și producția agricolă și ridicându-le nivelul de trai (Olawuyi et al., 2010).

Rolul băncii de microfinanțare este furnizarea de servicii financiare întreprinderilor mici și mijlocii sărace și fermierilor de porumb care în mod tradițional nu sunt deserviți de instituția financiară convențională din zonele urbane și rurale (MPRSF, 2007). Creșterea

producției și înființarea de noi ferme se realizează prin punerea la dispoziția micilor fermieri ai facilităților de credit și a serviciilor de extindere, ceea ce duce la un surplus comercializabil și la creșterea veniturilor, ceea ce le permite micilor fermieri să-și extindă întreprinderile agricole și să devină fermieri comerciali pe termen lung.

METODOLOGIE

Zona de studiu

Statul Gombe este situat în partea de nord-est a Nigeriei. Este unul dintre cele 36 de state ale țării, iar capitala sa este Gombe. Statul Gombe are granițe comune cu statul Borno, statul Yobe, statul Taraba, statul Adamawa și statul Bauchi. Statul Gombe are o suprafață de 20.265 km2 și o populație de aproximativ 2.353.000 de oameni din 2006 (NPC, 2007). Gombe are două climate distincte, sezonul uscat (noiembrie-martie) și sezonul ploios (aprilie-octombrie). Are o medie de precipitații de 850 mm. Statul Gombe are 11 zone de administrație locală.

Agricultura este ocupația principală a populației statului Gombe, cu mai mult de 60% din populație angajată în ocupație agricolă. Solul statului Gombe este atins pentru cultivarea porumbului, bumbacului, alunelor, fasolei și a altor cereale asortate.

Tehnica de prelevare a probelor

Populația pentru studiu a cuprins întregul fermier de porumb care sunt beneficiari ai schemei de microcredite a Băncilor de Microfinanțare din statul Gombe și trebuie să fi utilizat creditele obținute în ultimii cinci ani. O tehnică de eșantionare în mai multe etape a fost utilizată în selectarea respondenților (fermieri de porumb care sunt beneficiari ai schemei de microcredite a Băncii de Microfinanțare în zona de studiu) pentru acest studiu.

Prima etapă implică selectarea intenționată a Zonei Administrației Locale Gombe, care are cea mai mare concentrație de fermieri de porumb care sunt beneficiari ai schemei de microcredite ale băncilor de microfinanțare din statul Gombe. A doua etapă implică selectarea aleatorie a unei (1) bănci de microfinanțare în zona administrației locale Gombe din statul Gombe. A treia etapă presupune utilizarea listei (înregistrării) obținute de la Banca de Microfinanțare selectată pentru a selecta aleatoriu cinci (5) comunități în care își au reședința beneficiarii. A patra etapă implică utilizarea tehnicii de mărime proporțională pentru a selecta respondenții (beneficiarii) după cum urmează: Dawaki- 20, Bolari- 20, Shamaki- 20, Pantami- 15 și Kumbiya-Kumabiya- 15. Prin urmare, un total de 90 de respondenți (beneficiari) au fost utilizați pentru studiul axat în mod special pe fermierii de porumb.

Colectarea datelor

Datele pentru studiu au fost colectate în principal din surse primare. Datele primare au fost colectate cu ajutorul unui chestionar structurat, ale cărui copii au fost administrate celor 90 de beneficiari selectați pentru studiu.

Metoda de analiză a datelor

Datele colectate pentru acest studiu au fost analizate folosind statistici descriptive, cum ar fi distribuția de frecvență și procente, precum și statistici inferențiale, cum ar fi analiza testului t. Obiectivele specifice i, ii, iii și v au fost analizate utilizând distribuția de frecvență și procentele, în timp ce obiectivul specific iv a fost analizat folosind analiza t-test. Ipotezele nule au fost analizate folosind testul t.

Specificație statistică de testare

xy

2 2

sx sy

NN

x y

unde t=t-statistică, x=media producției (sau venitului) după intervenția de credit bancar de microfinanțare, y = media producției (sau venitului) înainte de intervenția de credit bancar de microfinanțare; s 2= abaterea standard

x

a producției (sau a veniturilor) după intervenția de creditare a băncilor de microfinanțare; s 2= abaterea standard a

y

producția (sau venitul) înainte de intervenția creditului bancar de microfinanțare; Nx = numărul de observații după intervenția creditului bancar de microfinanțare; Ny = numărul de observații înainte de intervenția creditului bancar de microfinanțare.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Caracteristicile socio-economice ale respondenților

Caracteristicile socio-economice ale respondenților includ vârsta, sexul, starea civilă, dimensiunea familiei și nivelul de educație, experiența în agricultură și dimensiunea fermei.

Vârstă

Rezultatul din Tabelul 1 arată că majoritatea fermierilor (48,89%) se află în categoria de vârstă de 30 de ani și mai puțin de 40 de ani. Acest rezultat sugerează că majoritatea fermierilor de porumb din zona de studiu sunt fermieri tineri care pot avea un impact semnificativ în producția agricolă atunci când sunt motivați în mod adecvat cu facilitățile de credit necesare.

Sex

Rezultatul din Tabelul 1 arată că majoritatea (66,67%) dintre respondenți au fost bărbați, în timp ce 33,33% au fost femei. Bărbații dețin și controlează mai multe ferme decât femele. Motivul ar putea fi că femelele sunt adesea căsătorite cu bărbați și, prin urmare, s-ar putea să nu dețină în mod corect pământurile lor. De obicei au o parte neglijabilă în comparație cu omologii lor masculini. Femeile singure și văduvele care dețin și controlează fermele lor nu au garanțiile dorite pentru a satisface instituțiile de creditare să atragă împrumuturi, deoarece doar foarte puține dintre ele au capacitatea de a influența instituțiile cu garanții pentru a obține împrumuturi.

Starea civilă

Rezultatul din Tabelul 1 arată că majoritatea respondenților (53,33%) au fost căsătoriți, în timp ce 27,78% au fost necăsătoriți. Procentul mare de căsătoriți se datorează faptului că comunitățile agricole cred în căsătorie, deoarece ocupația agricolă necesită forță de muncă, soțiile și familiile lor vor ajuta la munca agricolă.

Dimensiunea familiei

Rezultatul din Tabelul 1 arată că majoritatea respondenților (38,89%) aveau o familie de 10-13 ani. Acest rezultat sugerează că fermierii din zona studiată au gospodării de dimensiuni mari. Dimensiunea mare a gospodăriei a majorității respondenților sugerează că există o ofertă abundentă de forță de muncă familială în zona studiată, care poate fi valorificată pentru creșterea activităților agricole.

Nivel educațional

Rezultatul din Tabelul 1 arată că majoritatea respondenților (44,44%) au avut studii primare, 21,5% au avut studii medii, în timp ce 15,4% au avut studii terțiare. Implicația acestui rezultat este că fermierii de porumb din zona studiată sunt suficient de alfabetizați pentru a aprecia rolul important pe care unitățile de credit îl pot juca în a ajuta la extinderea întreprinderilor agricole.

Experiență în fermă

Rezultatul din Tabelul 1 arată că majoritatea fermierilor (36,67%) lucrează de la 35 de ani până la mai puțin de 50 de ani. Acest rezultat sugerează că fermierii au o experiență îndelungată în agricultură, ceea ce poate îmbunătăți utilizarea eficientă a resurselor înfricoșate.

Tabelul 1. Distribuția procentuală a respondenților în funcție de caracteristicile socio-economice

Sursa: Sondaj de teren, 2012

Dimensiunea fermei

O mare parte a fermierilor (44,44%) avea o dimensiune a fermei între 1 și mai puțin de 3 hectare (Tabelul 1). Acest lucru sugerează că majoritatea respondenților sunt fermieri mici și mijlocii, care ar trebui să fie motivați în mod adecvat cu facilitățile de credit necesare pentru a-și extinde producția agricolă.

Acces la creditul băncilor de microfinanțare

Acces la microfinanțare

Facilitatea de credit al băncilor

Tabelul 2 arată că toți respondenții (100%) intervievați au avut acces la facilitatea de credit al băncilor de microfinanțare, sugerând că fermierii de porumb din zona de studiu au beneficiat într-un fel sau altul de Schema de creditare a băncilor de microfinanțare.

Suma de credit accesată

Rezultatul din Tabelul 2 arată că majoritatea respondenților (53,33%) au accesat o sumă de credit cuprinsă între 30.000 și mai puțin de 50.000 Naira, în timp ce 40% dintre respondenți au accesat între 50.000 și mai puțin de 70.000 Naira de credit. Acest lucru sugerează că creditul acordat fermierilor de porumb din zona de studiu este în principal o facilitate de credit mică.

Metoda de plată a creditului

Tabelul 2 arată că majoritatea creditelor accesate de fermieri (88,89%) le-au fost plătite imediat, ceea ce sugerează că fermierii au primit facilitatea de credit într-o singură plată. Implicația este că fermierii ar putea avea banii în vrac și, prin urmare, o investiție eficientă a creditului în producțiile lor agricole.

Utilizarea creditului

Utilizarea Creditului Agricol

Rezultatul din Tabelul 3 arată că majoritatea fermierilor (85,56%) și-au folosit creditul în scopul producției agricole. Aceasta implică faptul că majoritatea respondenților au utilizat în mod corespunzător creditele dobândite în majoritatea cazurilor în scopul producției agricole.

Schimbări în activitățile agricole ca urmare a intervenției sistemului de credit al băncilor de microfinanțare

Rezultatul din Tabelul 3 arată că majoritatea respondenților (58,89%) au înregistrat o creștere a producției de porumb ca urmare a intervenției Schemei de credit al băncilor de microfinanțare. Aceasta implică faptul că intervenția Schemei de credit al băncilor de microfinanțare a îmbunătățit producția de porumb în zona de studiu.

Tabel 2. Distribuția procentuală a respondenților în funcție de accesul la facilitatea de credit al băncilor de microfinanțare

Sursa: Sondaj de teren, 2012

Rambursarea creditului

Tabelul 3 arată că majoritatea respondenților (86,67%) au rambursat creditele încasate, în timp ce câțiva (13,33%) nu au rambursat creditele accesate. Acest lucru sugerează că capacitatea de rambursare a creditului colectat este mare în rândul respondenților, în timp ce se înregistrează doar câteva cazuri de neplată.

Promptitudinea rambursării creditului

Rezultatul din Tabelul 3 arată că majoritatea respondenților (60%) nu au rambursat creditul încasat la momentul scadenței, în timp ce 40% dintre respondenți au rambursat creditul încasat la timp. Acest rezultat implică

Tabelul 3. Distribuția procentuală a respondenților în funcție de utilizarea creditului

Sursa: Sondaj de teren, 2012

că rambursarea creditului efectuată de respondenți în cele mai multe cazuri a rămas în urmă cu timpul programat pentru rambursare. Aceasta înseamnă că, deși a existat un nivel scăzut de nerambursare totală a creditului în rândul respondenților, rambursarea a fost caracterizată de un nivel ridicat de întârziere a rambursării.

Impactul Schemei de credit bancar de microfinanțare asupra producției și veniturilor respondenților

Impactul creditului asupra producției fermierilor

Rezultatul testului t din Tabelul 4 respinge ipoteza nulă conform căreia nu există nicio diferență semnificativă între producția respondenților (beneficiarilor) înainte și după utilizarea microcreditelor obținute din Schema de credit bancar de microfinanțare. Acest lucru sugerează că creditul agricol accesat de fermierii de porumb din zona de studiu din Schema de credite bancare de microfinanțare le-a îmbunătățit semnificativ producția de porumb.

Impactul creditului asupra veniturilor fermierilor

Rezultatele testului t din tabelul 5 resping ipoteza nulă conform căreia nu există o diferență semnificativă între veniturile respondenților (beneficiarilor)

Tabelul 4. Testul t al diferenței fără semnificație între producția respondenților înainte și după utilizarea creditului

Sursa: Sondaj de teren, 2012

înainte și după utilizarea microcreditelor obținute din Schema de credite a băncii de microfinanțare. Acest lucru sugerează că creditul agricol accesat de fermierii de porumb din zona de studiu din Schema de credite bancare de microfinanțare le-a îmbunătățit semnificativ veniturile și, prin urmare, bunăstarea acestora.

Constrângeri la accesarea creditului bancar de microfinanțare

Probleme cu care se confruntă în accesarea creditului

Rezultatul din Tabelul 6 arată că majoritatea respondenților (34,44%) s-au confruntat cu probleme de blocaj administrativ în cursul accesării creditelor. Aceasta presupune că o structură organizatorică ineficientă a instituțiilor de credit constituie problema majoră cu care se confruntă respondenții în accesarea creditelor.

Probleme cu care se confruntă sunt împiedicate

Acces la Credit

Rezultatul din Tabelul 6 arată că majoritatea respondenților (71,11%) au fost de acord că problemele întâmpinate în cursul accesării creditelor au împiedicat accesul la credite, sugerând că problemele întâmpinate au făcut accesul la credit practic dificil și în unele cazuri imposibil.

Probleme cu care se confruntă

Rambursarea creditului

Rezultatul din Tabelul 6 arată că majoritatea respondenților (46,67%) s-au referit la împrumutul inadecvat drept obstacol major în rambursarea creditelor. Acest lucru implică faptul că incapacitatea de a accesa credite adecvate care să garanteze investiții de calitate și, prin urmare, randamente de calitate, a îngreunat fermierii să ramburseze creditele în timp util sau chiar să rămână în stare de nerambursare.

Tabelul 5. Testul t al diferenței fără semnificație între veniturile respondenților înainte și după utilizarea creditului

Sursa: Sondaj de teren, 2012

Tabelul 6. Distribuția procentuală a respondenților în funcție de constrângerile de acces la credit

Sursa: Sondaj de teren, 2012

CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Concluzie

Studiul a arătat că majoritatea fermierilor de porumb din zona de studiu sunt tineri fermieri care pot avea un impact semnificativ în producția agricolă atunci când sunt motivați în mod adecvat cu facilitățile de credit necesare.

Fermierii de porumb din zona de studiu au beneficiat de Schema de credite bancare Micro Finance Bank într-un fel sau altul. Creditul acordat fermierilor de porumb din zona de studiu este în mare parte mici facilitati de credit. Majoritatea respondenților, în cele mai multe cazuri, au utilizat în mod corespunzător creditele achiziționate în scopul producției agricole. Intervenția Schemei de credit al băncilor de microfinanțare a îmbunătățit producția de porumb în zona de studiu. Capacitatea de a rambursa creditele colectate este mare în rândul respondenților. Cu toate acestea, rambursarea creditului efectuată de respondenți în majoritatea cazurilor a rămas în urmă cu timpul programat pentru rambursare.

Creditul agricol accesat de fermierii de porumb din zona de studiu a îmbunătățit semnificativ productivitatea acestora. Mai mult, creditul agricol accesat de fermierii de porumb din zona de studiu le-a îmbunătățit semnificativ veniturile și, prin urmare, bunăstarea acestora. Structura organizatorică ineficientă a instituţiilor de credit constituie problema majoră cu care se confruntă respondenţii în accesarea creditelor. Problemele întâlnite au făcut ca accesul la credit să fie practic dificil și în unele cazuri imposibil. Incapacitatea de a accesa credite adecvate care să garanteze investiții de calitate și, prin urmare, randamente de calitate a făcut dificilă rambursarea creditelor pentru fermieri sau întârzierea rambursării.

Recomandări

Pe baza rezultatelor studiului au fost făcute următoarele recomandări:

Tinerii ar trebui atrași în producția agricolă prin motivarea acestora cu facilitățile de creditare necesare.

Mai multe facilităţi de credit ar trebui extinse fermierilor, deoarece creditul ar fi utilizat în mod corespunzător în scopul producţiei agricole, îmbunătățind astfel producția de porumb în zona de studiu.

Deoarece capacitatea de rambursare a creditelor colectate este mare în rândul respondenților, facilitățile de credit acordate fermierilor ar trebui îmbunătățite atât din punct de vedere cantitativ, cât și calitativ. Acest lucru va asigura investiţii de calitate şi randamente de calitate și, prin urmare, rambursarea la timp a creditelor.

Structura organizatorică a instituţiilor de credit ar trebui să fie mai bine reorganizată pentru a reduce blocajele întâmpinate de fermieri în accesarea creditelor.

REFERINȚE

Adelakum, AB (1998). O evaluare a capacității de rambursare a împrumutului a micilor fermieri: Un caz al zonei administrației locale Akin Yele din statul Oyo. (Teză de licență nepublicată). Departamentul de Economie Agricolă, Universitatea din Ibadan, Ibadan, Nigeria.

Programul de Dezvoltare Agricolă. (2005). Raport anual al programului de dezvoltare agricolă a statului Abia. Umuahia, Nigeria: Statul Abia.

Akpokodje, G. și Olomola, AS (2000). Rezumat și implicații politice ale producției agricole și ale valorii producției în Nigeria. Sondajul anual NISER asupra producției vegetale în Nigeria.

Balogun, ED (1986). Strategii de dezvoltare agricolă în Nigeria: trecut, prezent și viitor. În Nigerian Agricultural Outlook (p. 11-15). Nigeria: Publicația Asociației Naționale de Economie Agricolă.

Banca Centrală a Nigeriei. (2005). Politica de microfinanțare, reglementarea și cadrul de supraveghere pentru Nigeria. Nigeria: Banca Centrală a Nigeriei.

Haruna, D. (2007). Microfinanțarea din Nigeria: un buletin informativ al Anului internațional al microcreditului.

IFAD. (2002). Fondul internațional pentru dezvoltare agricolă. Preluat de pe www.ifad.com

Ijere, MO (1987). Creditul agricol și dezvoltarea economică. În Lectură în Finanțe agricole. Nsukka, Nigeria: Universitatea din Nigeria.

Mahmood, AN, Khalid, M. și Kouser, S. (2009). Rolul creditului agricol în creșterea sectorului zootehnic: un studiu de caz al Faisalabad. Pakistan Veterinary Journal, 29(2), 81-84.

Mejeha, RO și Nnanna, IN (2010). Efectul programului de extindere a rădăcinilor și tuberculilor (RTEP) asupra comercializării culturilor alimentare de bază în statul Abia Nigeria. În agricultura comercială, reforma bancară și declinul economic: stabilirea unei noi agende pentru dezvoltarea agriculturii în Nigeria. Proceedings of the 11th Annual National Conference of National Association of Agricultural Economists (NAAE) (pp.66-71), Minna: Federal University of Technology.

Ministerul Finanțelor Nigeria. (2007). Buletinul informativ privind microfinanțarea din Nigeria. Anul Internațional al Microfinanțelor, 4, 1-33.

Musa, SA, Hanisu, AT, & Yakubu, SA (2010). Performanța fondului schemei de garantare a creditelor agricole (ACGSF) în statul Kano. În agricultura comercială, reforma bancară și declinul economic: stabilirea unei noi agende pentru dezvoltarea agriculturii în Nigeria. Proceedings of the 11th Annual National Conference of National Association of Agricultural Economists (NAAE) (pp. 114-120). Nigeria: Universitatea Federală de Tehnologie.

Comisia Naţională a Populaţiei. (2007). Recensământul populației din 2006. Monitorul Oficial, 94(24).

Nwagbo, EC (1986). Instituția de credit în gestionarea dezvoltării agricole din Nigeria. Seminarul ARMTI.

Nwagbo, EC (1989). Impactul creditului instituțional asupra agriculturii în zona administrației locale Funtua din statul Katsina. Samaru Journal of Agricultural Research, 6, 79-86.

Nwaru, JC (2004). Piața de credit rurală și utilizarea resurselor în producția de culturi arabile în statul Imo din Nigeria. (Teza de doctorat). Nigeria: Universitatea de Agricultură Michael Okpara.

Nwaru, JC (2005). Determinanți ai veniturilor și economiilor din fermă și în afara fermei ale fermierilor de culturi alimentare din statul Imo, Nigeria: Implicații pentru reducerea sărăciei. Niger Agricultural Journal, 36, 26-42.

Nweze, NJ (1990). Structura, funcționarea și potențialele asociațiilor de credit cooperative indigene care finanțează agricultura: cazul statelor Anambra și Benue, Nigeria. (Teza de doctorat nepublicată). Departamentul de Economie Agricolă, Universitatea din Nigeria.

Okerenta, SI (2005). Evaluarea efectelor programelor de microfinanțare asupra vieții rurale a fermierilor din regiunea deltei Nigerului din Nigeria. (Teza de doctorat nepublicată). Departamentul de Economie Agricolă, Universitatea Federală de Tehnologie Owerri, Statul Imo, Nigeria.

Okorie, A. (1986). Împrumuturile băncilor comerciale pentru agricultură în performanța instituțiilor financiare formale în finanțarea agriculturii în statul Abia. (Teza de doctorat nepublicată). Departamentul de Economie Agricolă, Universitatea din Nigeria, Nsukka, Nigeria.

Olawuyi, SO, Olapade-Ogunwole, F., Fabiyi, YL și Ganiyu, MO (2010). Efectele schemei de credit bancar de microfinanțare asupra veniturilor fermierilor din Ogbomoso din sudul LGA din statul Oyo. În agricultura comercială, reforma bancară și declinul economic: stabilirea unei noi agende pentru dezvoltarea agriculturii în Nigeria. Proceedings of the 11th Annual Conference of National Association of Agricultural Economists (NAAE) (pp. 12-16), Nigeria: Federal University of Technology.

Oluyombo, OO (2010). Evaluarea dezvoltării rurale durabile de către băncile de microfinanțare din Nigeria. Universitatea De Montfort.

Omeh, NG (2006). Factorii determinanți ai comercializării producției de manioc în statul Abia, Nigeria. Nepublicat.

Phillip, D., Ephraim, N., John, P. și Omobowale,

O. (2008). Constrângeri la creșterea productivității agricole în Nigeria. Institutul Internațional de Cercetare a Politicii și Alimentației.

Actualizare materie primă. (2003). Manioc: O cultură alimentară și industrială importantă. O publicație bianuală a Consiliului de dezvoltare a cercetării materiilor prime, 4(1), 10-23.

Tasie, CM (2008). O evaluare a efectelor ofertei de credit asupra fermierilor rurali din Rivers afirmă: Cazul fondului internațional pentru dezvoltare agricolă (IFAD). (Teză de licență nepublicată). Departamentul de Economie Agricolă Universitatea Federală de Tehnologie, Nigeria.

Udoh, EJ (2005). Cererea și controlul creditului din surse informale de către femelele producătoare de orez din statul Akwa Ibom, Nigeria. Journal of Agricultural and Food Science, 1(2), 152-155.

Fondul Națiunilor Unite pentru Dezvoltarea Capitalei (UNCDF). (1999). Microfinanțare: pe baza lecțiilor învățate. New York: Națiunile Unite.

Zeller, M. (1994). Determinanți ai raționalizării creditelor: Un studiu al creditorilor informali și al grupurilor formale de credit din Madagascar. Washington, DC: Institutul Internațional de Cercetare a Politicii Alimentare. doi:10.1016/0305-750X(94)90181-3

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Credit agricol: un vehicul de finanțare a creditului, cum ar fi un împrumut, o acceptare bancară sau o scrisoare de credit, care este conceput special pentru producătorii agricoli.

Beneficiari: O persoană care obține avantaj din ceva, în special dintr-o poliță de încredere, testament sau de asigurare de viață.

Credit: Capacitatea de a obține bunuri sau servicii înainte de plată, pe baza încrederii că plata va fi efectuată în viitor: „credit nelimitat”.

Impact: Măsura efectelor (consecințele) tangibile și intangibile ale acțiunii sau influenței unui lucru sau entității asupra altuia.

Fermierii de porumb: Fermierii implicați în producția de porumb.

Producția de porumb: conversia sau transformarea intrărilor de porumb în producția de porumb.

Microcredit: împrumutul de sume mici de bani cu dobândă scăzută către noile afaceri din lumea în curs de dezvoltare.

Microfinanțare: Microfinanțarea este de obicei înțeleasă ca implicând furnizarea de servicii financiare micro-întreprinzătorilor și întreprinderilor mici, cărora le lipsește accesul la servicii bancare și conexe din cauza costurilor ridicate de tranzacție asociate cu deservirea acestor categorii de clienți.

Această lucrare a fost publicată anterior în Global Strategies in Banking and Finance, editată de Hasan Dinger și Umit Hacioglu, paginile 158-171, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 60

Măsurarea eficienței serviciilor în diferite tipuri de servicii bancare:

Servicii în masă, fabrici de servicii, magazine de servicii și servicii profesionale

Markku Tinnila

Școala de Afaceri a Universității Aalto, Universitatea Aalto, Finlanda

ABSTRACT

Pe măsură ce ponderea serviciilor în economii crește la nivel global, eficiența producției de servicii devine crucială. În ciuda numeroaselor studii privind eficiența serviciilor, s-a dovedit dificil să găsești măsurile potrivite. Motivul principal este o gamă largă de servicii de la simplu la complex și de la servicii de masă la servicii profesionale. În consecință, nu există cadre de măsurare acceptate în mod obișnuit pentru a compara eficiența diferitelor tipuri de servicii. Matricea procesului Service dezvoltată de Schmenner este una dintre cele mai răspândite și a fost extinsă și aplicată de mulți alți cercetători. Această lucrare utilizează clasificarea matricei procesului de servicii și a celor patru tipuri de servicii de bază recunoscute în analiza măsurării eficienței serviciilor. Accentul analizei este pe serviciile bancare, deoarece industria are servicii în toate categoriile principale de servicii. Fiecare categorie este analizată separat, literatura este revizuită pentru măsuri adecvate și sunt propuse măsuri adecvate de eficiență pentru toate tipurile de servicii.

INTRODUCERE

S-a susținut că lumea s-a transformat într-un sistem uriaș de servicii (Spohrer & Kwan, 2009), deoarece o parte mai mare a forței de muncă este angajată în servicii decât în producție. În consecință, eficiența serviciilor, a proceselor de servicii și a producției de servicii a devenit vitală în modern

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch060

economii. Multe studii au analizat diferite tipuri de servicii și au oferit instrumente pentru clasificarea lor în funcție de diferențe. În mod similar, eficiența și calitatea serviciilor au fost studiate pe larg. Cu toate acestea, nu este simplu să măsurați eficiența sau ineficiența unui anumit serviciu. Este prea ușor să găsim contraargumente, că, deoarece serviciile sunt diferite, diferențele de eficiență se datorează acestora, și nu sunt cauzate de operațiuni ineficiente. În consecință, compararea lor este un caz de comparare a merelor și portocalelor.

Multe industrii de servicii au acum o gamă largă de servicii disponibile, necesitând abordări diferite ale producției de servicii. De exemplu, restaurantele gourmet și lanțurile de fast-food operează pe aceeași piață, dar cu abordări larg distincte. Direcția de dezvoltare a fost către o abordare mai mare a liniei de producție a serviciilor (Chase & Apte, 2007) întruchipată de McDonald's. Gama largă de servicii face ca măsurarea și compararea eficienței să fie mai dificile. Întrucât întrebarea este de actualitate, au fost prezentate multe abordări pentru măsurarea eficienței serviciilor, de la alinierea strategică la măsurile procesului operațional. Soluțiile la această provocare pot fi găsite prin măsurarea eficienței producției. Cunoscuta matrice Produs-Proces (Hayes & Wheelwright, 1979a, 1979b, 1984) oferă un instrument pentru măsurarea eficienței producției diferitelor tipuri de produse, precum și găsirea potrivirilor potrivite dintre procesele de producție și produse. În consecință, a fost utilizat pe scară largă pentru a recunoaște structurile și procesele de producție eficiente. De asemenea, au fost propuse metrici ale eficienței și scheme de măsurare (pentru o revizuire, vezi de exemplu Kemppainen, Vepsalainen și Tinnila, 2008).

Măsurarea eficienței superficiale în operațiunile de producție sau de servicii pare a fi simplă. Măsurile simple ale rezultatelor în comparație cu utilizarea resurselor utilizate ar trebui, în consecință, să fie adecvate. Cu toate acestea, este ușor să confundați eficacitatea și eficiența, adică capacitatea de a produce ceva și eficiența în a face lucrurile corect. Într-un studiu al serviciilor hoteliere Yu și Lee (2009), împart eficiența și eficacitatea în eficiență productivă, precum și eficiență în serviciu și productivitate. Eficiența productivă măsoară cantitatea de intrări necesare pentru un anumit serviciu, unde eficiența serviciului măsoară relația dintre serviciile produse și producția de consum, în timp ce eficiența productivă măsoară raportul dintre numărul de clienți și resursele de intrare. Prin urmare, este nevoie de măsuri multiple pentru eficiență și eficacitate, în special atunci când se analizează gama extinsă de servicii. De exemplu, serviciile de masă tind să fie mult mai eficiente în funcție de măsurarea resurselor de producție decât serviciile profesionale mai personalizate și mai intensive în forță de muncă. În consecință, putem observa că măsurarea directă a eficacității nu dă întotdeauna un rezultat relevant și este nevoie de o măsurare mai multidimensională a eficienței prin utilizarea mai multor măsuri. Măsurile de eficiență pot fi și descriptive, adică descriu și clasifică tipul de servicii.

De asemenea, în operațiunile de producție potrivirea strategică, adică capacitatea de a produce eficient produsele potrivite este o provocare. Această provocare este cu atât mai mare în domeniul serviciilor, cu cât serviciile sunt prin natura lor intangibile, eterogene, inseparabile și perisabile (IHIP). Acest lucru reduce instrumentele pentru atingerea

eficienței. De asemenea, gama foarte largă de servicii reprezintă o provocare, ceea ce face și mai dificilă analiza eficienței. De exemplu, măsurarea eficienței într-un restaurant fast-food este mai simplă decât determinarea eficienței unui consilier financiar. În aceasta din urmă calitatea, adică valoarea creată, a serviciului, ar trebui să fie luată în considerare la determinarea eficienței. Acest lucru nu înseamnă că calitatea unui McDonalds nu are importanță. Având în vedere această provocare, nu este de mirare că a fost abordată din diferite puncte de vedere. De exemplu, studiile strategice de poziționare a serviciilor urmăresc găsirea poziției potrivite pentru servicii prin combinarea resurselor în mod corect. Abordările legate de producție pentru măsurare folosesc măsura similară cu operațiunile de producție, în timp ce măsurarea financiară utilizează instrumente financiare pentru a analiza performanța.

Serviciile bancare nu fac excepție de la dificultatea de a măsura eficiența serviciilor. În ciuda studiilor care arată că producția de servicii ineficientă poate fi de ordinul a 20% din costurile totale ale sectorului bancar, sursele de eficiență și ineficiență sunt oarecum o cutie neagră (Berger & Mester, 1997). Un motiv pentru aceasta poate fi faptul că, deși s-au depus eforturi pentru a analiza eficiența industriei bancare la nivel de firmă sau eficiența sucursalelor individuale (Portela & Thanassoulis, 2007), nu s-a depus un astfel de efort pentru a deschide cutia neagră prin analizarea diferitelor tipuri de servicii bancare și a principiilor eficienței în acestea. În viitor, este de așteptat ca multe servicii, inclusiv cele bancare, să înregistreze o polarizare a serviciilor la două extreme (Tinnila, 2012), adică servicii personalizate cu accent pe nivel de serviciu și profesionalism, precum și servicii de masă cu economii de scară.

Această lucrare analizează măsurarea eficienței în diferite tipuri de servicii și diferitele abordări utilizate în analizele de măsurare a eficienței serviciilor. Au fost prezentate multe cadre pentru a analiza eficiența și pentru a oferi clasificarea serviciilor. Mai multe dintre aceste studii propun moduri diferite de clasificare a serviciilor, inclusiv a serviciilor bancare. Una dintre cele mai aplicate este cea sugerată de Schmenner (Schmenner, 1986, 2004), unde se propune o matrice, numită Service process matrix, formată din patru cadrane. Cadranele prezintă cele patru tipuri de bază de servicii, numite Mass service, Service fabric, Service shop și Professional service. Această lucrare folosește ca bază clasificarea lui Schmenner și analizează măsurile de eficiență care au fost propuse pentru măsurarea și caracterizarea fiecărui cadran. Analiza se concentrează pe serviciile bancare, cu gama sa largă de servicii, de la servicii bancare prin internet și bancomate până la consiliere profesională în investiții.

Lucrarea este structurată după cum urmează: În primul rând, sunt introduse diferitele abordări de măsurare a eficienței serviciilor. În al doilea rând, este revizuită literatura de specialitate privind măsurarea eficienței serviciilor. În al treilea rând, este analizată matricea procesului de servicii, urmată de o analiză aprofundată a celor patru cadrane ale matricei. În al patrulea rând, diferitele măsuri utilizate în descrierea și măsurarea eficienței serviciilor în diferite tipuri de servicii sunt revizuite și rezumate. În final, sunt prezentate discuțiile și concluziile.

REVIZIA LITERATURĂ A ABORDĂRILOR PENTRU MĂSURAREA EFICIENȚEI SERVICIILOR

În această secțiune vom trece în revistă principalele abordări pentru determinarea eficienței diferitelor tipuri de servicii, concentrându-ne în special pe măsurile legate de eficiență și performanță. În plus, măsurile care descriu și clasifică serviciile sunt revizuite și analizate.

Există mai multe abordări pentru măsurarea eficienței și performanței serviciului, de la tipologii de nivel strategic la măsurarea simplă a proceselor de servicii. Din punct de vedere strategic, au fost propuse multe clasificări ale tipurilor de servicii (pentru recenzii vezi Cook, Goh, & Chung, 1999; Liu, Wang, & Lee, 2008; Shafti, Van Der Meer, & Williams, 2007; Tinnila, 2011). Cu toate acestea, clasificările de obicei analizează doar indirect măsurarea eficienței serviciilor. O abordare este de a analiza eficiența procesului de servicii prin analizarea intrărilor și a ieșirilor, precum și a resurselor și a performanței financiare. Calitatea serviciilor și impactul acesteia asupra eficienței și performanței a fost subiectul multor studii empirice. Unii dintre ei analizează și impactul inovațiilor asupra eficienței serviciilor. În plus, deoarece serviciile vizează crearea de valoare pentru clienți, au existat încercări de a măsura valoarea creată. În sfârșit, au fost analizate poziționarea serviciului și structurile eficiente de servicii, ca bază pentru eficiența serviciilor.

Tabelul 1 oferă o revizuire a schemelor și abordărilor de măsurare, precum și a măsurilor și metricilor utilizate. Tabelul 1 omite matricea procesului de servicii a lui Schmenner și cadrele bazate pe aceasta, deoarece acestea vor fi analizate separat.

Tabelul 1. Abordări și scheme de măsurare pentru servicii

continua pe pagina următoare

Tabelul 1. Continuare

În continuare, vom analiza abordările de măsurare analizate în Tabelul 1, împărțindu-le în funcție de focalizarea lor. Primul grup de abordări se concentrează pe eficiența procesului, utilizarea și gestionarea resurselor, precum și pe performanța financiară. Domeniile de aplicare sunt largi, dar există și exemple de utilizare a acestora în serviciile bancare. Al doilea grup de abordări se referă la calitatea serviciului și rolul acesteia în crearea și în special garantarea eficienței serviciilor. Inovațiile de servicii sunt adesea legate de îmbunătățirea calității. În al treilea rând, se discută despre crearea de valoare a serviciilor și impactul acesteia asupra eficienței serviciilor. În al patrulea rând, sunt examinate cadrele și modelele pentru poziționarea strategică a serviciilor și recunoașterea structurilor eficiente de servicii cu scheme de măsurare conectate.

Eficiența procesului, resursele și performanța financiară

Există mai multe studii care se concentrează pe eficiența procesului de servicii, utilizarea eficientă a resurselor și performanța financiară. Ne concentrăm pe abordări și studii cu o relevanță deosebită privind serviciile bancare. McAllister și McManus (1993) analizează eficiența de scară în sectorul bancar, unde s-au găsit randamente în creștere la scară la băncile mici, în timp ce economiile de scară în scădere în băncile mai mari. Acest lucru poate fi comparat cu operațiunile de producție, unde în general economiile de scară se găsesc în unitățile de producție mai mari, cel puțin până când se găsesc volumele optime de producție. Mukherjee și colab. (2003) măsoară eficiența serviciilor bancare printr-un cadru format din resurse fizice și umane, calitatea serviciilor și performanța. Cadrul lor în două etape pentru măsurarea eficienței serviciilor are ca dimensiuni eficiența calității și a profitabilității, cu măsuri precum resurse, caracteristici de calitate a serviciilor și performanță. Eficiența combinată sau generală este performanța financiară a unei bănci. În mod similar, Matousek și Taci (2004) măsoară eficiența costurilor și eficiența producției în serviciile bancare, la fel ca și Bergendahl și Lindblom (2008) cu măsuri precum eficiența serviciilor și performanța în bănci. Portela și Thanassoulis (2007) analizează eficiența sucursalelor băncilor și notează că majoritatea studiilor au fost realizate din perspectiva producției, adică sucursalele băncilor sunt unități de producție de servicii care utilizează resurse pentru a produce diverse servicii. Măsura utilizată pentru eficiență este de obicei numărul de tranzacții într-o sucursală. Mayer et al. (2003) propun un model pentru descriptori ai proceselor de servicii constând în satisfacția cu clienții, inclusiv măsuri precum personalizarea, cantitatea de interacțiune, accesibilitatea și durata. Gliatis și Minis (2007) propun o matrice Service Atribute-Process pentru clasificarea serviciilor în funcție de atribute și diferite dimensiuni ale serviciilor. Scopul este de a înțelege mai bine diferitele tipuri de servicii și de a le conecta la ciclul de viață al serviciilor și, în consecință, de a îmbunătăți eficiența. Ele enumeră aproximativ 30 de măsuri de atribute diferite, inclusiv tipul de client, natura furnizării de servicii, accent pe valoare adăugată în front sau back office, un singur serviciu sau pachet de servicii.

Meepadung et al (2009) folosesc un model care combină eficiența operațională și profitul în sectorul bancar, în timp ce Yu și Lee (2009) analizează eficiența și eficacitatea ca măsuri separate în servicii. Climent și colab. (2009) consideră procesele de afaceri privind serviciile bancare prin identificarea proceselor cheie ale serviciilor pentru îmbunătățirea procesului și îmbunătățirile ulterioare ale eficienței.

Calitatea serviciilor și inovații

Calitatea serviciilor este considerată importantă atât din punct de vedere al satisfacției clienților, cât și din punct de vedere al eficienței. În consecință, a fost analizat impactul calității asupra eficienței și performanței serviciilor. Se susține că în operațiunile de servicii calitatea este mai dependentă de eficiența producției decât în operațiunile de fabricație. De asemenea, măsurarea eficienței serviciilor este considerată mai complicată decât măsurarea eficienței în industriile de producție. Unii cercetători îl văd ca un echilibru între productivitatea serviciului și calitatea serviciilor (Gronroos & Ojasalo, 2004). Ei analizează productivitatea la nivel general, unde productivitatea procesului este relația dintre resursele

de intrare transformate în valoare pentru clienți. Această abordare pune accent pe aspectele legate de crearea de valoare pentru clienți, spre deosebire de rezultatul mai tradițional al procesului. Ei susțin că productivitatea în producție presupune că modificările resurselor de intrare nu modifică calitatea ieșirii (ipoteza de calitate constantă), în timp ce, în contextul serviciilor, resursele de producție (cum ar fi personalul) și sistemele afectează calitatea percepută a serviciilor. În consecință, ei propun un cadru de productivitate a serviciilor în care atât furnizorii de servicii, cât și inputurile clienților afectează eficiența internă. Clienții serviciului percep calitatea rezultatului, care este măsurată ca eficiență externă. Cererea serviciului afectează utilizarea capacității și eficiența capacității. În cele din urmă, productivitatea serviciilor este suma eficienței interne, externe și a capacității. Pe o linie similară, Calabrese (2011) prezintă o schemă de măsurare mai complexă în care productivitatea serviciilor este dependentă de eficiența tehnică, concentrându-se pe eficiența internă și calitatea serviciilor, care prezintă dimensiunea eficienței externe. În plus, eficiența capacității, adică capacitatea de a adapta producția la cerințele pieței, este considerată importantă. Matricea de performanță a serviciilor propusă are ca dimensiuni productivitatea serviciului (internă) și calitatea percepută a serviciilor (externă). Cele patru cadrane includ furnizorul de servicii de înaltă productivitate care are o productivitate ridicată a serviciilor și o calitate scăzută a serviciilor și furnizorul de servicii care eșuează cu valori scăzute în ambele axe și furnizorul de servicii de înaltă calitate, cu calitate ridicată a serviciilor și productivitate scăzută. Al patrulea cadran, numit furnizor de servicii eficient, este poziția optimă atât cu eficiență ridicată, cât și calitate. Calabrese a recunoscut, de asemenea, impactul resurselor umane și organizaționale asupra cadranelor. Olorunnivo et al (2006) operaționalizează măsurarea calității serviciilor într-o fabrică de servicii, în timp ce Olorunniwo și Hsu (2006) procedează la fel în serviciile de masă. Ambele studii prezintă un interes deosebit, deoarece conectează tipul de serviciu și măsurarea eficienței serviciului. Cercetătorii de inovare a serviciilor analizează performanța noilor servicii, adică factorii care afectează eșecul introducerii de noi servicii (Alam, 2006). Legătura cu eficiența este că inovațiile pot fi legate, de exemplu, de repoziționarea serviciului, de exemplu, la o poziție cu costuri mai mici, noi procese sau canale de livrare, care sunt strâns legate de eficiența serviciului și utilizează măsuri similare sau aceleași.

Crearea de valoare în servicii

Întrucât scopul serviciilor este de a crea valoare pentru client, o măsură potențială a eficienței este cantitatea de valoare creată. După cum subliniază Gronroos (2008), serviciul ca logică de afaceri facilitează și sprijină crearea de valoare pentru clienții serviciilor. Cu toate acestea, nu există multe studii care să se concentreze pe punctul de vedere al eficienței creării de valoare și, în consecință, sunt propuse puține măsuri pentru a evalua eficiența creării de valoare pe diferite tipuri de servicii. Au fost prezentate diferite configurații de valoare, adică modalități și structuri, de a crea valoare conectată la diferite tipuri de servicii. În special, abordarea lui Stabell și Fjeldstad (1998) a fost aplicată serviciilor. Fjeldstad și Sasson (2010) aplică această abordare atunci când analizează crearea de valoare în rețelele financiare și bancare.

Poziționarea strategică a serviciilor și structurile eficiente de servicii

Au fost analizate poziționarea strategică a serviciilor și impactul diferitelor tipuri de structuri de servicii asupra eficienței. În această zonă există multiple tipologii pentru servicii de poziționare, multe dintre ele bazate pe matricea Produs-Proces a lui Hayes și Wheelwright (Hayes & Wheelwright, 1979a, 1979b) care oferă o modalitate de a găsi potrivirea potrivită între diferite tipuri de produse și procese de fabricație. Pe linii similare, multe cadre, de obicei matrice, au fost prezentate pentru a potrivi tipurile de servicii și producția de servicii într-un mod eficient. Un model de proces de servicii (Silvestro, 1999; Silvestro et al., 1992) pentru servicii de poziționare, de la profesional la cel de masă, utilizează numărul de clienți per unitate de serviciu ca măsură de eficiență, combinat cu măsuri de varietate, cum ar fi timpul de contact și personalizarea. Cadrul matriceal pentru managementul strategic al serviciilor (Kellogg & Nie, 1995) recunoaște combinații eficiente de procese de servicii și structuri de pachete, unde, de exemplu, serviciile experte sunt conectate la pachete de servicii unice. Analiza procesului de servicii (Tinnilă & Vepsălăinen, 1995) potrivește tipurile de servicii cu accesul la servicii și canalele de livrare cu procese eficiente de servicii rezultate. Matricea de poziționare a serviciului (Collier & Meyer, 1998, 2000) combină secvențele de activitate de întâlnire cu serviciul și numărul de căi diferite către serviciu într-un fel, care, de exemplu, serviciile expert au o secvență unică de activităţi de întâlnire combinată cu multe căi către serviciu. Profilarea serviciilor industriale (Johansson & Olhager, 2004) este un cadru de poziționare. Ea subliniază potrivirea dintre oferta de servicii și procesul de servicii, în timp ce acestea propun, de asemenea, o dezvoltare ulterioară a aceleiași abordări (Johansson & Olhager, 2006) în legarea matricelor de produse și procese pentru analiza atât operațiunilor de producție, cât și operațiunilor de servicii industriale.

Toate aceste cadre de poziționare văd eficiența serviciului ca rezultat al poziției corecte a a

serviciu și ca o combinație de diferite elemente cheie ale serviciului. Ca atare, ei nu propun nicio măsură unică sau combinație de măsuri ca măsură corectă a eficienței sau performanței serviciului.

EFICIENȚA SERVICIILOR ÎN DIFERITE TIPURI DE SERVICII

Matricea procesului de servicii în analiza tipurilor de servicii de bază

În această secțiune, este prezentată mai întâi clasificarea Matricei Procesului de Servicii de către Schmenner, urmată de trecerea în revistă a studiilor care o aplică și o extind. În cele din urmă, matricea este utilizată pentru a analiza diferite tipuri de servicii și sunt recunoscute măsurile descriptive și de eficiență pertinente ale acestora.

Matricea procesului de service constă din patru cadrane numite Mass service, Service factory, Service shop și Professional service, reprezentând tipurile de servicii de bază. Dimensiunile celor două axe ale matricei sunt gradul de variație, care includ personalizarea și interacțiunea cu clienții, precum și timpul relativ de transfer. Timpul de producție este comparat într-o singură industrie și începe cu intrarea clientului în procesul de service și se

termină atunci când clientul părăsește acesta cu un serviciu îndeplinit. Timpul de transfer este comparat cu alte companii din aceeași industrie, ceea ce îl face o măsură relativă. Timpul de debit scăzut înseamnă că procesul de service durează mai mult timp, iar timpul de debit mare este mai rapid.

Aceste dimensiuni descriu diferențele cruciale dintre tipurile de servicii. Ca exemple în această lucrare, folosim servicii bancare și financiare, servicii de restaurant, servicii profesionale și de experți, precum și servicii la prețuri bugetare. Aparent, aceste clase se suprapun, deoarece există servicii bancare profesionale, precum și restaurante la prețuri bugetare. Trebuie remarcat faptul că nume inconsistente au fost date claselor de servicii de bază de către diferiți cercetători. Cu toate acestea, în această lucrare folosim în principal terminologia lui Schmenner pentru a descrie aceste clase.

Cele patru cadrane ale matricei procesului de service diferă în ceea ce privește variația serviciului și timpul de transfer al serviciului. Prin urmare, ele pot fi descrise pe scurt în felul următor:

Serviciile de masă au un timp relativ mare de transfer (adică un proces de service rapid) și un grad scăzut de variație. Acestea sunt serviciile tipice de sucursale la ghișeu în domeniul bancar și alte servicii de birou. Volumele sunt mari, dar din cauza producției de servicii intensive în muncă, și costurile de exploatare sunt semnificative. În consecință, pe majoritatea națiunilor dezvoltate, acest tip de serviciu este descendent. Această clasă include majoritatea serviciilor mai tradiționale, cum ar fi serviciile bancare la sucursale, angrosisti și servicii de transport.

Fabrica de service are un timp relativ scăzut, adică un proces de service rapid legat de un grad scăzut de variație. Exemplele includ echivalentele operațiunilor similare de producție la scară largă cu un număr mare de clienți și volume mari de servicii în consecință. Exemplele tipice sunt companiile aeriene, serviciile de transport și hotelurile.

Magazinele de servicii au un timp relativ scăzut de transfer asociat cu un grad ridicat de variație. Echivalentul în producție este fabricarea în atelier cu fluxuri de producție amestecate. Gradul ridicat de variație necesită, de obicei, mai multă muncă manuală în producția de servicii și, de asemenea, în unele cazuri, un nivel mai ridicat de know-how al angajaților. Exemplele includ spitale, restaurante tradiționale și servicii de reparații. Comparând acestea cu fabricile de servicii, spitalele necesită personal cu înaltă calificare de diferite tipuri, de la chirurgi la kinetoterapeuți, în timp ce restaurantele tradiționale se concentrează pe prepararea alimentelor din ingrediente de către bucătari pricepuți, spre deosebire de fast-food cu ingrediente pregătite.

Serviciul profesional are un timp relativ ridicat de transfer și un grad ridicat de variație. Timpul de contact cu clienții este de obicei lung, constând de obicei în mai multe vizite la spațiile de service. De asemenea, relațiile cu clienții sunt de durată mai lungă, deoarece profesioniștii, precum medicii, avocații, contabilii, arhitecții și asemenea, au propriii clienți pe termen lung. Adesea relațiile sunt legate de persoană, adică clientul este mai conectat la un profesionist individual, decât la companie. În ciuda costurilor ridicate cu forța de muncă și a

nevoii de personal cu cunoștințe, acest tip de servicii nu se diminuează. Unele dintre serviciile profesionale mai simple se pot îndrepta către magazine de servicii, dar clienții care solicită servicii personalizate individuale, bazate pe o cantitate mare de interacțiune, nu pot fi satisfăcuți de niciunul dintre cele patru tipuri de servicii de bază.

Studii de aplicare și extindere a matricei proceselor de servicii

Fiind cea mai aplicată matrice de poziționare a serviciului, matricea procesului de servicii de Schmenner (1986, 2004), a fost impulsul dat pentru mai multe aplicații teoretice și empirice. Acestea includ aplicația lui Verma (2000) care recunoaște provocările de management în toate cele patru cadrane ale matricei procesului de servicii. Studiul testează un număr mare de măsuri empiric, variind de la mediul fizic, decizii de capital, programare, managementul calității, loialitatea angajaților până la gestionarea creșterii. Alte aplicații includ conectarea matricei cu măsurători ale calității serviciilor în diferite tipuri de servicii, adică fabrici de servicii (Olorunniwo et al., 2006) și servicii de masă (Olorunniwo & Hsu, 2006). Aceste studii operaționalizează matricea utilizând un set de dimensiuni de calitate a serviciilor și, de asemenea, combină unele măsuri comportamentale.

Continuum-ul de conținut al lui Polito și Watson (2004) combină matricele produs-proces și serviciul procesului pentru a facilita poziționarea pachetelor de produse-servicii, adică combinații de produse și servicii care au devenit tipice în tranzacțiile business-to-business. Continuul oferă măsuri pentru clasificarea pachetelor, de exemplu, pe baza procentului de servicii, personalizare, intensitatea muncii și atribute asemănătoare mărfurilor. Cu toate acestea, nu se adresează în mod specific eficienței producției de produse sau servicii. Stratman (2008) analizează dezagregarea producției de servicii în diferite tipuri de servicii, în special funcții de back-office, care pot fi delocalizate. Pe baza matricei proceselor de servicii, procesele standardizate ale serviciilor de masă și fabricilor de servicii sunt cel mai ușor de decuplat și transferat în larg. În mod similar, Metters (2008) oferă o tipologie de servicii de offshoring și outsourcing, în special servicii electronice. Matricea se bazează pe cadranele lui Schmenner și pentru fiecare cadran este propusă o strategie de externalizare.

O aplicație în serviciile din sectorul public pentru măsurarea productivității este matricea serviciilor guvernamentale a lui Karwan și Markland (2006), care subliniază că organizațiile publice nu sunt susceptibile de a beneficia de automatizare la fel de mult ca și companiile. Cu toate acestea, unele servicii cu un nivel ridicat de interacțiune cu clienții sunt aproape de fabricile de servicii și beneficiază de economii de scară similare. Shafti et al. (2007) își bazează testarea empirică a dimensiunilor serviciului și a cadrului de clasificare pe formatul matricei procesului de servicii și folosesc contactul cu clienții și valoarea adăugată frontală ca dimensiuni. De asemenea, testează empiric un număr mare de dimensiuni descriptive ale serviciilor și teme de management al productivității pentru a le recunoaște pe cele mai relevante pentru diferite tipuri de industrii de servicii, de la companii aeriene și bănci până la servicii juridice și universități.

O aplicație în magazinele de servicii (Wang, 2011) analizează provocările legate de managementul personalului, în special în serviciile intensive de capital. Investițiile

considerabile în facilităţi şi echipamente din magazinele de service, cum ar fi spitale, ateliere de reparaţii, centre de fitness etc., ridică noi tipuri de provocări pentru companiile de servicii. Mackelprang şi colab. (2012) analizează impactul formării în sectorul serviciilor de masă şi al magazinelor de servicii. Ei recunosc impactul pregătirii şi competenţelor specifice unui loc de muncă, al formării de calitate (inclusiv al conceptului de calitate totală şi al instrumentelor de calitate), precum şi al capacităţilor angajaţilor de a înţelege strategiile organizaţionale, performanţa în locurile de muncă necesare şi capacităţile de interacţiune. Acestea diferă considerabil în cadrane.

În continuare vom analiza fiecare cadran al matricei separat cu exemple în diferite servicii.

Servicii în masă

Serviciile de masă se caracterizează prin procese relativ lente şi variaţii reduse ale serviciilor. Clasa include majoritatea serviciilor tradiţionale la ghişeu. Volumele de servicii sunt mari, uneori chiar foarte mari, dar deoarece necesită forţă de muncă, costurile de funcţionare rămân la un nivel ridicat. Exemplele tipice includ majoritatea serviciilor de volum, cum ar fi operaţiunile back-of-the-house şi operaţiunile bancare comerciale tradiţionale. Pe lângă Schmenner, alţi cercetători au analizat serviciile de masă. De exemplu, Tinnila şi Vepsalainen (1995) poziţionează serviciile bancare cu amănuntul şi corporative cu filiale în servicii de masă. Acestea sunt oferite ca servicii tradiţionale intensive în muncă, cu un proces relativ lent. Serviciul personal din sucursale este adesea privit ca personalizat, dar deşi fiecare întâlnire de servicii este unică, procesul de servicii este standardizat şi, în consecinţă, aparţine serviciilor de masă.

S-a discutat despre viitorul serviciilor de masă, iar Schmenner şi mulţi alţi cercetători susţin că acest tip de serviciu este mai puţin important în viitor, deoarece poate fi înlocuit în mare măsură cu fabrici de servicii. Costurile ridicate cu personalul conduc aceste servicii şi către canalele digitale. În domeniul bancar, serviciile filialelor au fost de obicei considerate servicii de masă. După cum au subliniat Portela şi Thanassoulis (2007), rolul filialelor s-a schimbat de la producţia de servicii la marketing, adică birourile bancare există pentru a furniza punctele de contact necesare clienţilor pentru informaţii, servicii de consiliere, în timp ce procesele efective de servicii sunt mutate în fabricile de servicii. Olorunnivo şi colab. (2006) analizează rolul calităţii serviciilor în diferite cadrane ale matricei procesului de servicii şi constată că serviciile de masă se confruntă cu provocări în transformarea serviciilor mai receptive la clienţi, dezvoltă noi practici de marketing atractive şi dezvoltă în mod adecvat facilităţile fizice de servicii. Intensitatea mare a forţei de muncă a serviciilor de masă le face inflexibile pentru a răspunde la schimbările de volum, necesitând o forţă de muncă permanentă mare. Aceasta aduce, de asemenea, structuri organizatorice ierarhice în procesele de servicii pentru menţinerea calităţii. Climent et al (2009) modelează procesele de afaceri ale băncilor, iar printre procesele cheie se numără serviciul pentru clienţii privaţi, acceptarea noilor clienţi, răspunsul la telefon, tratarea clienţilor afluenţi etc. Aceste procese sunt în mare parte procese de masă şi se estimează că ocupă 80% din activitatea operativă din bănci. În consecinţă, îmbunătăţirile proceselor includ centrele de apel care reduc sarcina personalului de birou. În momentul acceptării noilor clienţi, timpul de procesare a fost

redus cu 33% într-o operațiune de tip fabrică de service. În serviciile de masă personalul are nevoie de abilități în tehnicile de management al calității (Mackelprang et al., 2012) pentru o mai bună măsurare și coerență a operațiunilor. De asemenea, pregătirea specifică locului de muncă îmbunătățește atât performanța, cât și calitatea. Măsurile tipice utilizate în serviciile de masă includ timpul procesului, timpul de producție, repetabilitatea secvenței întâlnirii cu serviciul, precum și numărul de clienți și tranzacții, timpul de contact, personalizarea, orientarea produsului care oferă servicii (produs/proces), concentrarea pe producția de servicii, adică crearea de valoare, cum ar fi front-office sau back-office.

În concluzie, serviciile de masă urmăresc să ofere servicii de volum cu variații reduse și cu un nivel ridicat de standardizare. Dependența de modul de producție cu forță de muncă intensă subliniază importanța costurilor cu forța de muncă și a proceselor de servicii simplificate. În consecință, măsurile adecvate de eficiență sunt timpul de contact, adică timpul petrecut în clienții de servicii și numărul de clienți și tranzacțiile într-o unitate de timp. Măsurile care descriu în continuare natura serviciilor de masă includ niveluri de standardizare și personalizare, repetabilitatea întâlnirilor cu serviciile și discreția personalului de service.

Fabrica de service

Fabrica de service este un proces de service simplificat conectat la servicii extrem de standardizate. După cum sugerează și numele, este echivalentul operațiunilor din fabrică pentru cea mai bună eficiență posibilă în producția de servicii. Schmenner susține cu tărie că aceasta este direcția dominantă de dezvoltare pentru multe servicii, în special pentru serviciile de volum mare. Exemplele includ servicii cu o ofertă de servicii foarte standardizată. Proliferarea serviciilor la prețuri bugetare, cum ar fi „fără fiori" sau companiile aeriene cu prețuri bugetare, pare să susțină argumentația pentru creșterea fabricilor de servicii. Termenul fabrică de servicii a fost folosit și pentru a descrie serviciile industriale (Chase, 1991).

Exemple celebre de fabrici de servicii includ McDonalds, Ryan Air și Virgin Airlines. Toate sunt proeminente în domeniile lor pentru introducerea de servicii la preț redus, cu o gamă de servicii foarte limitată. Tipic este, de asemenea, un proces de producție de servicii bine raționalizat. McDonalds este binecunoscut pentru cercetarea eficienței și dezvoltarea de manuale detaliate despre cum ar trebui să fie produs principalul său produs, hamburgerii. Sistemul de servicii este strâns proiectat pentru scripturi de service, iar documentația se face, de exemplu, prin programul de instruire video și propria universitate de hamburger (Collier & Meyer, 1998). Pe linii similare, Ryan Air și Virgin Airlines au schimbat modelul de afaceri al companiilor aeriene, oferind doar servicii de bază ca standard și taxând suplimentar pentru orice altceva. În consecință, se așteaptă un grad mai mare de autoservire de la clienți, care trebuie să cumpere biletele de pe internet, să le plătească, să facă singuri check-in-ul etc. Multe companii aeriene tradiționale au fost nevoite să urmeze exemplul oferind propriile versiuni de servicii bugetare. Versiuni similare de servicii bugetare pot fi găsite din abundență, de exemplu, Ikea poate fi privită ca o versiune de

magazin de mobilă cu prețuri bugetare, cu procese de producție, lanț de aprovizionare și depozitare simplificate.

Se poate susține că fabrica de servicii este o condiție prealabilă pentru crearea acestui nou tip de servicii bugetare? Acestea sunt exemplificate de obicei cu o gamă limitată de produse sau servicii, în comparație cu cele mai tradiționale. Acest lucru îl găsim corect în serviciile de restaurante, unde lanțurile de fast-food au proliferat. Însuși numele „fast food" reflectă ideea unei fabrici de servicii cu timp de producție rapid pentru clienți. Designul unității de service, numit și servicescape (Bitner, Brown și Meuter, 2000), reflectă acest lucru, oferind locuri mai puțin confortabile pentru un consum rapid. Gama de oferte, adică variația, este limitată și standardizată. În consecință, Buzacott (2000) descrie fast-food-ul ca „lua-l sau lasă-l"-serviciu cu foarte puțină personalizare pentru clienții individuali. Collier și Meyer (1998) analizează secvențele de activități de întâlnire cu clienții și subliniază că restaurantele gourmet sunt unice, în timp ce McDonalds are o secvență de activități foarte repetitivă, adică procese de servicii și o ofertă de servicii foarte repetabilă și standardizată. Kellogg și Nie (1995), precum și Collier și Meyer (2000), plasează restaurantele fast-food, precum McDonalds, ca fabrici de servicii, deoarece au pachet de servicii generice, clienții influențând structura serviciilor la nivel scăzut. În mod similar, magazinele de servicii, cum ar fi clinicile de educație și sănătate, au o influență medie și un pachet de servicii restrâns sau selectiv.

Exemplele reprezentative tipice de fabrici de servicii din domeniul bancar includ bancomatele și serviciile de carnet de cecuri ca servicii foarte repetabile și cu puține căi sau canale de acces (Collier & Meyer, 1998, 2000). Tinnilă și Vepsălăinen (1995) clasifică, de asemenea, home banking și conexiunile terminale la bănci ca tranzacții de volum. În cadrul serviciilor bancare, de asemenea, operațiunile din camera de mașini sunt considerate fabrici de servicii (Silvestro, 1999). Măsurile utilizate în fabricile de servicii sunt similare cu cele din serviciile de masă, dar reflectă și utilizarea mai mare a resurselor organizaționale (Calabrese, 2011) și investiții în infrastructură, echipamente și sisteme de servicii. Alte măsuri includ gradul de standardizare a pachetelor de servicii cu o discreție redusă în furnizarea de servicii în fabricile de servicii (Kellogg & Nie, 1995).

Pentru a rezuma, fabricile de servicii oferă o gamă standard de servicii cu eficiență maximă, bazându-se în mare parte pe sisteme de infrastructură care asigură automatizare și procese simplificate. Acest lucru facilitează tipuri noi de servicii, cum ar fi versiunile la prețuri bugetare ale multor servicii standard. Măsurile reflectă obiectivele fabricilor de servicii, concentrându-se, de exemplu, pe raportul dintre producție și timp și personal. Măsurile de descriere includ niveluri de automatizare și autoservire, gama de servicii și standardizarea proceselor de servicii.

Magazin de service

Magazinele de service au o variație mai mare în gama de servicii decât serviciile de masă sau fabricile de servicii. Procesul de service este mai lent și, de obicei, are o intensitate de muncă mai mare decât în fabrica de servicii. Cerințele de personal în ceea ce privește

cunoștințele și abilitățile sunt mai mari, așa cum este de înțeles în servicii precum spitale și restaurante de clasă superioară. Diviziunea dintre fabrica de servicii și magazinul de service nu este destul de clară, întrucât Schmenner (1986) poziționează restaurantele, și într-o oarecare măsură și fast-food-urile, ca magazine de servicii, deși în versiunea ulterioară a matricei (2004) acestea din urmă sunt poziționate în fabrică de servicii. Deși Schmenner propune timpi de producție similari pentru magazinele de service și fabrici, acest lucru este discutabil. De obicei, varietatea mai mare, adică o gamă mai mare de servicii și mai multă personalizare, necesită, de asemenea, faze mai lungi de contact cu clienții și mai multă interacțiune. În ceea ce privește personalizarea și interacțiunea, magazinele de servicii pot fi pretinse a fi versiuni „la buget" ale serviciilor profesionale, în sensul că gradul de profesionalism, personalizare și personalizare nu este la fel de mare. De obicei, personalul nu este compus din experți la fel de specializați ca în servicii cu adevărat profesionale. Profesionalismul se aseamănă mai mult cu expertiza generală în domeniul serviciilor. Gama de servicii are de obicei un grad de standardizare și, în consecință, serviciile sunt oferite în pachete sau pachete de servicii.

Wang și Xu (2011) au analizat provocările gestionării diferitelor tipuri de servicii bazate pe cadranele lui Schmenner, concentrându-se în special pe magazinele de servicii. Ei au subliniat că magazinele de service cu nevoi mari de interacțiune sunt mai mult pentru furnizarea de servicii personalizate decât cele standardizate. A doua observație este legată de intensitatea ridicată a capitalului a unor magazine de servicii care se bazează pe echipamente și facilități pentru furnizarea serviciilor. Acest lucru este tipic pentru, de exemplu, spitale, ateliere de reparații și altele asemenea. În magazinele de service, personalul necesită un nivel crescut de abilități specifice legate de sarcinile lor (Mackelprang et al., 2012), deoarece cerințele clienților prezintă variații mari. Cu toate acestea, managementul calității are o importanță mai mică pentru eficiență.

În domeniul bancar, sucursalele oferă un meniu de servicii printr-o structură de sistem de servicii specializată, oferind de exemplu diferite puncte de service pentru clienți diferite servicii, în funcție de complexitatea și timpul de transfer al serviciilor (Buzacott, 2000). Silvestro și colab. (1992) plasează în categoria magazinelor de servicii băncile cu amănuntul și unele servicii bancare corporative, precum și servicii bancare personale și creditarea pentru întreprinderi mici (Silvestro, 1999). Măsurile tipice includ cele care reflectă gradul de personalizare și standardizare, cum ar fi cele utilizate de Kellogg și Nie (1995) care măsoară personalizarea limitată sau considerabilă a serviciului. Majoritatea sau o parte considerabilă a serviciului este standardizată, iar clienții pot alege dintre opțiuni predeterminate, cum ar fi selectarea din modulele de servicii.

În concluzie, magazinele de servicii îndeplinesc cerințele clienților pentru servicii mai personalizate și personalizate. Reflectând acest lucru, gama de servicii este de obicei mai largă și se bazează pe cunoștințele personalului de service. Măsurarea magazinelor de servicii este mai puțin simplă decât în serviciile de masă și fabricile de servicii, deoarece multe dintre măsuri au folosit o anumită valoare „medie". Prin urmare, metrica directă de tip, producție per persoană, nu oferă informații adecvate. Măsurile mai descriptive includ

personalizarea și standardizarea, precum și gama de servicii, discreția și interacțiunea cu clientul.

Servicii profesionale

Serviciile profesionale au, conform definiției, un timp relativ ridicat de transfer legat de un grad ridicat de variație a serviciilor. Serviciile profesionale sunt caracterizate de procese lente de service, de exemplu, un „proces de service” legal poate dura luni de zile, în comparație cu minutele unui proces tipic de fabrică de servicii. În consecință, și relațiile cu clienții sunt mai lungi, uneori continue. Serviciile necesită foarte multă muncă și sunt îndeplinite cu personal cu înaltă cunoștință, așa cum este exemplificat de medicii și consultanții de investiții.

Măsurarea eficienței în acest cadran este mai complicată decât în altele. Stabell și Fjeldstad (1998) numesc acest tip de serviciu magazin de valoare, unde crearea de valoare nu depinde de măsurile tipice de eficiență, ci depinde de valoarea clientului creată de un expert. Fjeldstad și Sasson (2010) analizează serviciile bancare, unde valoarea creată se datorează în mare parte rețelelor mari de bănci, iar încorporarea în rețele crește valoarea serviciilor bancare pentru clienți. În serviciile profesionale crearea de valoare se bazează pe asimetria informațională, adică profesionistul are mai multă expertiză decât clientul, iar aceasta creează valoare prin rezolvarea problemelor clienților.

Exemplele de servicii profesionale includ de obicei consultanți în management, avocați, medici și experți similari. De asemenea, restaurantele gourmet sunt incluse, deoarece Collier și Meyer (1998) includ celebrul Ritz ca având o întâlnire unică și nerepetabilă cu clienții. La fel se află Merrill Lynch, una dintre cele mai importante companii de management financiar și consultanță în investiții. Alte exemple bancare și financiare includ servicii bancare corporative, consiliere în investiții, servicii notariale și contabili fiscali. Kellogg și Nie (1995) numesc acest cadran drept serviciu expert, plasând aici contabilitatea și consultanța cu un grad ridicat de influență a clienților asupra serviciilor și pachetului de servicii unic.

Măsurile pentru serviciile profesionale includ unicitatea întâlnirii cu clienții și numărul de căi integrate în sistem, adică diferite moduri de acces la serviciu. Alte măsuri similare sunt, de exemplu, personalizarea pachetelor de servicii cu o discreție considerabilă în definirea serviciului. Silvestro și colab. (1992) subliniază că serviciile profesionale au puține tranzacții, sunt foarte personalizate, au timpi de contact lungi, au valoare adăugată la frontoffice de către personal calificat și au un nivel ridicat de raționament în satisfacerea nevoilor clienților. Complexitatea diagnosticării problemei clienților este utilizată de Buzacott (2000) ca măsură, folosind firmele de avocatură ca exemple cu structură de sistem de servicii de sus în jos. De obicei, se consideră că serviciile profesionale sunt mai concentrate pe crearea de valoare în back-office, mai degrabă decât în front-office (Metters & Vargas, 2000). Calabrese (2011) constată că în serviciile profesionale, în principal resursele umane individuale sunt cele care creează valoare, în timp ce în magazinele de servicii sistemele și modulele organizaționale sunt sursele centrale.

Serviciile profesionale se află la celălalt capăt al scarii de servicii ca fabrici de servicii. Acestea oferă cele mai personalizate servicii cu personal înalt calificat și profesionist. Expertiza personalului joacă un rol important în crearea de valoare pentru clienți. În consecință, măsurile privind numărul de clienți per expert nu sunt adecvate. În acest cadran, cele mai bune măsuri ar reflecta valoarea creată, așa cum au indicat Stabell și Fjeldstad (1998). Cu toate acestea, în prezent, ne lipsesc măsurile bune în acest sens. Alte măsuri care descriu tipul de serviciu includ timpul de contact, unicitatea, nivelul de judecată și nivelul de specializare a personalului.

REZUMAT ȘI ANALIZA MASURILOR DE EFICIENȚĂ A SERVICIILOR

Pe baza analizei celor patru cadrane, precum și a revizuirii literaturii de specialitate și a analizei măsurilor utilizate pentru a descrie diverse servicii și a măsura eficiența acestora, putem concluziona că gama de măsuri utilizate este largă. Cu toate acestea, în cadrul fiecărui cadran există o comunitate considerabilă de măsuri, așa cum au observat Johansson & Olhager (2004) și Shafti et al. (2007). Johansson și Olhager (2004) prezintă o analiză extinsă a dimensiunilor și măsurilor utilizate în servicii, variind de la gradul de personalizare până la structura procesului de servicii. Aceștia folosesc măsurile de descriere a serviciilor în cadrul de profilare a serviciilor, analizând și cele patru cadrane. Shafti et al. (2007) testează empiric diferitele dimensiuni pentru a recunoaște măsurile care descriu cel mai bine diferitele tipuri de servicii. Verma (2000) testează empiric provocările de management și relațiile acestora cu diferite dimensiuni de servicii și măsuri descriptive. Pe baza cercetărilor și analizei celor patru cadrane, Tabelul 2 rezumă măsurile tipice și cele mai utilizate pentru eficiență, precum și măsuri descriptive pentru clasificarea serviciilor pentru tipul lor. De asemenea, sunt prezentate valori tipice pentru cele patru cadrane.

Măsurile prezentate în Tabelul 2 conțin rezumatul măsurării eficienței serviciilor, precum și măsurile care descriu diferitele servicii din cele patru cadrane. Utilizarea acestor măsuri multiple facilitează compararea eficienței între diferitele servicii. De asemenea, pot fi folosite pentru a clasifica serviciile în cele patru cadrane și pentru a găsi măsurile potrivite pentru fiecare dintre ele. De exemplu, obiectivele principale ale fabricilor de servicii sunt cel mai scurt timp posibil de transfer, variația minimă și standardizarea maximă pentru cea mai mare eficiență operațională posibilă, în timp ce serviciile profesionale creează valoare clienților prin servicii mai personalizate și bazate pe cunoștințe. Prin urmare, tija de măsurare pentru ele ar trebui să fie, de asemenea, diferită.

Aplicarea Schemei de Măsurare

În continuare, sunt reprezentate patru servicii bancare de bază pentru a ilustra utilizarea măsurilor în cele patru cadrane ale matricei. Acestea ilustrează utilizarea măsurilor descriptive pentru fiecare serviciu. Operaționalizarea și testarea în continuare a măsurilor necesită studii empirice suplimentare. Cu toate acestea, chiar și cazurile ilustrative arată unele provocări legate de eficiență, deoarece, de exemplu, serviciul tradițional la ghișeu are costuri foarte mari de infrastructură și forță de muncă. Acest lucru explică de ce acest tip de

serviciu este în declin și este înlocuit cu autoservicii mai automatizate. Serviciile de caz ilustrativ sunt:

Servicii bancare tradiționale la ghișeu în sucursale;

Servicii bancare la domiciliu pe internet;

Cerere de credit de consum de către personalul de service;

Servicii de investiții pentru investitori profesioniști.

Serviciile bancare tradiționale la ghișeu din sucursale reprezintă serviciile tipice de masă care se bazează pe personalul de servicii. Gama de servicii este relativ mare, dar cele mai mari volume sunt în tranzacții foarte simple, precum retragerile de bani. Home banking este unul dintre cele mai utilizate servicii de pe internet. Este, de asemenea, un exemplu de impact al automatizării asupra serviciilor, cu costuri mari de infrastructură și costuri operaționale foarte mici. Cererile de credit de consum sunt un magazin de servicii tipic, oferit în sucursale de către personal calificat. Deși consumatorii pot aplica astăzi pentru împrumuturi în home banking, mulți încă preferă să facă acest lucru pe canalul tradițional, unde interacțiunea este activată. În cele din urmă, Serviciile de investiții pentru investitori profesioniști sunt printre cele mai complexe servicii oferite de personal cu înaltă experiență. Tabelul 3 prezintă măsurile orientative pentru aceste servicii.

Serviciile bancare tradiționale over-the-counter din sucursalele oferă o gamă relativ mare de

servicii, care pot prezenta provocări, deoarece personalul trebuie să cunoască o gamă largă de servicii, în timp ce majoritatea volumelor sunt concentrate pe relativ puține servicii. Acest lucru se adaugă la cerințele de personal și crește costurile. De asemenea, intensitatea forței de muncă a serviciului are ca rezultat costuri operaționale ridicate, deși serviciul este susținut de sisteme automate de back-office. În cele din urmă, oferirea serviciului fără ghișeu în sucursale implică costuri mari de infrastructură. În consecință, nu este deloc surprinzător că tendința este departe de acest tip de serviciu.

Home banking are cele mai mari volume de clienți și tranzacții pentru servicii care sunt foarte standardizate și automatizate. Serviciul nu oferă nicio discreție sau variație pentru nevoile diferite ale clienților și, în consecință, este potrivit doar pentru serviciile în care nevoile consumatorilor sunt foarte asemănătoare. Home banking demonstrează, de asemenea, natura TIC

servicii, unde costurile de dezvoltare și infrastructură sunt mari, dar costurile de funcționare foarte mici. În consecință, acestea pot fi aplicate doar pentru servicii cu volume foarte mari.

Cererile de împrumut de consum sunt operațiuni tipice ale magazinului de servicii, în care interacțiunea clientului față în față cu personalul este o parte importantă a întâlnirii cu serviciile. Acest lucru implică costuri relativ mari cu forța de muncă. Cu toate acestea,

deoarece aceste servicii constau de fapt din module de servicii, acest lucru permite autoservicii pentru clienți. În consecință, o parte a provocării este de a convinge consumatorii să folosească canale mai puțin intensive în muncă.

Serviciile de investiții pentru investitorii profesioniști au de obicei relații pe termen lung cu clienții, adesea la nivel personal între experții bănci și clienți. Profesioniștii oferă un nivel foarte înalt de expertiză, ceea ce creează valoarea serviciului. Provocarea în serviciu este astfel reținerea și motivarea personalului. Structura de costuri foarte ridicată necesită taxe mari pentru servicii, făcându-le într-o oarecare măsură vulnerabile la concurență.

DISCUȚIE ȘI CONCLUZIE

Diversitatea serviciilor a fost privită ca un obstacol pentru măsurarea corectă a eficienței acestora. În ciuda acestui fapt, multe clasificări și cadre au fost propuse pentru analiza și măsurarea eficienței serviciului, fie la nivel de serviciu, fie la nivel de proces de serviciu. Neavând măsuri adecvate de eficiență, mulți cercetători au abordat provocarea propunând metrici și seturi de măsurători care descriu tipul de servicii. Îmbinând serviciile și resursele într-un mod corect, rezultatul ar fi un serviciu eficient. Cu toate acestea, până acum nu a apărut nici un cadru de măsurare general acceptat. În consecință, se poate menține că măsurarea simplă a eficienței serviciului nu este o sarcină simplă și este nevoie de cadre de măsurare multidimensionale pentru a determina atât eficiența serviciului, cât și pentru a descrie tipul de serviciu.

Revizuirea literaturii de măsurare relevă un număr mare de studii care analizează eficiența serviciilor din diferite puncte de vedere, precum și o gamă largă de măsuri utilizate pentru determinarea eficienței serviciilor și descrierea acestora. În acest studiu au fost recunoscute patru abordări distincte pentru măsurarea eficienței serviciilor. Prima analiză eficiența procesului de servicii prin analiza intrărilor și ieșirilor procesului, pe lângă resurse și performanța financiară. A doua abordare analizează calitatea serviciilor și impactul acesteia asupra eficienței. Există, de asemenea, mai multe studii empirice în acest domeniu, precum și în inovațiile de servicii și impactul acestora asupra eficienței serviciilor. În al treilea rând, crearea de valoare în servicii s-a dovedit a fi o problemă de actualitate, dar există încă provocări în măsurarea valorii create. În al patrulea rând, există multe cadre de poziționare a serviciilor care recunosc potrivirile și structurile eficiente ale serviciilor. Printre acestea, matricea de procese de service de la Schmenner este una dintre cele mai răspândite, cu mai multe aplicații și extensii.

Acest studiu contribuie prin revizuirea diferitelor studii și prin conectarea acestora la cele patru cadrane ale cadrului lui Schmenner. În consecință, constatăm că există multe puncte comune în măsurile utilizate pentru analiza eficienței diferitelor tipuri de servicii, precum și în descrierea diferitelor tipuri de servicii. Prin urmare, există soluții pentru a compara eficiența „merelor și portocalelor”, adică diferite tipuri de servicii. În plus, cadrul Schmenner a fost folosit pentru clasificarea serviciilor în patru tipuri principale de bază, sau cadrane, care acoperă gama tipică de servicii oferite clienților. Fiecare dintre principalele tipuri au fost analizate separat pentru caracteristicile lor, măsurile utilizate pentru a descrie

serviciul, precum și măsurile pentru analiza eficienței serviciului. Accentul principal al analizei a fost pe serviciile bancare, deși au fost utilizate alte tipuri de servicii pentru a ilustra aspectele comune și diferențele dintre cele patru tipuri de servicii de bază. Acest lucru este de interes academic și managerial, deoarece obiectivele și factorii determinanți pentru fiecare categorie de servicii sunt diferite.

Analiza celor patru cadrane facilitează recunoașterea măsurilor pertinente pentru fiecare tip de serviciu de bază. Pentru serviciile de masă, care urmăresc oferirea de servicii de volum cu variații reduse și cu nivel de standardizare ridicat, măsurile adecvate includ de exemplu niveluri de standardizare și personalizare, numărul de clienți și tranzacții într-o unitate de timp, precum și repetabilitatea întâlnirilor cu serviciul. Producția de servicii foarte intensivă în muncă subliniază importanța costurilor cu forța de muncă. Fabricile de servicii oferă o gamă standard de servicii cu eficiență maximă, în funcție de automatizare și procese simplificate. Această abordare a facilitat inovarea serviciilor, cum ar fi călătoriile cu avionul la prețuri bugetare. Măsurile se concentrează, de asemenea, pe producția standardizată a serviciilor și, de exemplu, pe raportul dintre producție cu timpul și personalul, nivelul de automatizare și gama de servicii. Magazinele de service oferă o gamă mai largă de servicii decât serviciile de masă sau fabricile de servicii, de obicei cu servicii mai personalizate și personalizate, bazându-se pe personalul de service. Măsurarea include o varietate de măsuri, deoarece cerințele conflictuale de personalizare și eficiență fac determinarea eficienței complexă. În consecință, avem nevoie de o serie de măsuri, cum ar fi intensitatea muncii, gama de servicii, nevoile de interacțiune și gradul de discreție și personalizare al angajaților. În sfârșit, serviciile profesionale oferă cele mai personalizate și personalizate servicii. Acestea se bazează pe cunoștințele de expertiză ale personalului, iar valoarea creată în serviciu depinde în mare măsură de aceasta. Măsuri precum unicitatea, nivelul de judecată și nivelul de specializare al personalului sunt considerate ca fiind cele mai adecvate.

Pe baza analizei literaturii de specialitate a studiilor de măsurare și a analizei serviciului aparținând celor patru cadrane, se propune un set de măsuri pentru descrierea și determinarea eficienței serviciului. Utilizarea mai multor măsuri facilitează compararea eficienței între diferite tipuri de servicii. Utilizarea măsurilor este ilustrată prin analiza a patru servicii bancare de bază, cum ar fi serviciile bancare tradiționale over-the-counter în sucursale, home banking pe internet, cererile de credit de consum de către personalul de servicii, precum și serviciile de investiții pentru investitori profesioniști. Sunt necesare studii empirice și teste suplimentare pentru a valida măsurile propuse pentru determinarea eficienței în tipurile de servicii de bază.

Măsurarea eficienței serviciilor este de interes în general și în special în serviciile bancare. Unele servicii sunt prin natura lor mai eficiente decât altele. Eficientizarea acestor servicii de masă prin utilizarea abordării fabricii de servicii a avut un impact extraordinar în industria bancară. În comparație cu serviciile tradiționale over-the-counter, de exemplu, serviciile bancare online sunt o operațiune incredibil de eficientă a fabricii de servicii. Cu costuri de aproximativ 0,01 USD per tranzacție (Wu & Wu, 2010), nu e de mirare că online

sau home banking este preferat de bănci. Cu toate acestea, toate serviciile nu pot și nu ar trebui să fie transformate în fabrici de servicii. Există încă cerințe pentru servicii mai personalizate și personalizate. Cu toate acestea, există oportunități de eficientizare, grupare și modulare, de asemenea, servicii mai personalizate pentru o mai mare eficiență, prin utilizarea măsurilor potrivite pentru a ghida transformarea.

REFERINȚE

Alam, I. (2006). Strategia și procesul de inovare a serviciilor: o analiză comparativă transnațională. International Marketing Review, 23(3), 234-254. doi:10.1108/02651330610670433

Bergendahl, G. și Lindblom, T. (2008). Evaluarea performanței băncilor de economii suedeze în funcție de eficiența serviciilor. Jurnalul European de Cercetare Operațională, 185(3), 1663-1673. doi:10.1016/j.ejor.2006.08.027

Berger, AN și Mester, LJ (1997). În interiorul cutiei negre: Ce explică diferențele în eficiența instituțiilor financiare? Journal of Banking & Finance, 21(7), 895-947. doi: 10.1016/ S0378-4266(97)00010-1

Bitner, MJ, Brown, SW și Meuter, ML (2000). Infuzie de tehnologie în întâlnirile de serviciu. Journal of the Academy of Marketing Science, 28(1), 138-149. doi:10.1177/0092070300281013

Buzacott, JA (2000). Structura sistemului de servicii. Jurnalul Internațional de Economie a Producției, 68(1), 15-27. doi:10.1016/S0925- 5273(99)00133-4

Calabrese, A. (2011). Productivitatea serviciilor și calitatea serviciilor: un compromis necesar? Jurnalul Internațional de Economie a Producției.

Chase, RB (1991). Fabrica de service: o viziune de viitor. International Journal of Service Industry Management, 2 (3) , 60-70. doi:10.1108/09564239110007139

Chase, RB și Apte, UM (2007). O istorie a cercetării în operațiunile de servicii: care este ideea cea mare? Journal of Operations Management, 25(2), 375-386. doi:10.1016/j.jom.2006.11.002

Climent, C., Mula, J. și Hernandez, JE (2009). Îmbunătățirea proceselor de afaceri ale unei bănci. Business Process Management Journal, 15(2), 201-224. doi:10.1108/14637150910949452 Collier, DA, & Meyer, SM (1998). O matrice de poziționare a serviciului. International Journal of Operations & Production Management, 18(12), 1223-1244. doi:10.1108/01443579810236647

Collier, DA și Meyer, SM (2000). O comparație empirică a matricelor de servicii. International Journal of Operations & Production Management, 20(6), 705-729.doi:10.1108/01443570010321685

Cook, DP, Goh, CH și Chung, CH (1999). Tipologii de servicii: Un studiu de ultimă oră. Management and Operations Management, 8(3), 318338. doi:10.1111/j.1937-5956.1999.tb00311.x

Fjeldstad, 0. D. și Sasson, A. (2010). Calitatea de membru contează: despre valoarea de a fi încorporat în rețelele clienților. Journal of Management Studies, 47(6), 944-966. doi:10.1111/j.1467- 6486.2009.00901.x

Gliatis, VA, & Minis, IE (2007). Matricea atribut-proces al serviciului: un instrument pentru proiectarea și gestionarea serviciilor. Journal of Systems Science and Systems Engineering, 16(3), 257-276. doi:10.1007/s11518-007-5049-3

Gronroos, C. (2008). Logica serviciului revizuită: Cine creează valoare? Și cine co-creează? European Business Review, 20(4), 298-314. doi:10.1108/09555340810886585

Gronroos, C. și Ojasalo, K. (2004). Productivitatea serviciilor: Către o conceptualizare a transformării inputurilor în rezultate economice în servicii. Journal of Business Research, 57(4), 414-423. doi:10.1016/S0148-2963(02)00275-8

Hayes, RH, & Wheelwright, SC (1979a). Dinamica ciclurilor de viață proces-produs. Harvard Business Review, 57(2), 127-136.

Hayes, RH, & Wheelwright, SC (1979b). Conectați procesul de fabricație și ciclurile de viață ale produsului. Harvard Business Review, 57, 133-140. PMID:10243537

Hayes, RH și Wheelwright, SC (1984). Restabilirea avantajului nostru competitiv. New York, NY: Wiley.

Johansson, P. și Olhager, J. (2004). Profilarea serviciilor industriale: potrivirea ofertelor și proceselor de servicii. Jurnalul Internațional de Economie a Producției, 89(3), 309-320. doi:10.1016/S0925- 5273(03)00028-8

Johansson, P. și Olhager, J. (2006). Conectarea matricelor produs-proces pentru operațiunile de producție și servicii industriale. International Journal of Production Economics, 104(2), 615-624. doi:10.1016/j.ijpe.2005.12.008

Karwan, KR și Markland, RE (2006). Integrarea principiilor de proiectare a serviciilor și a tehnologiei informației pentru a îmbunătăți livrarea și productivitatea în operațiunile din sectorul public: cazul DMV din Carolina de Sud. Journal of Operations Management, 24(4), 347-362. doi:10.1016/j. jom.2005.06.003

Kellogg, DL și Nie, W. (1995). Un cadru pentru managementul strategic al serviciilor. Journal of Operations Management, 13(4), 323-337. doi:10.1016/0272-6963(95)00036-4

Kemppainen, K., Vepsălăinen, APJ, & Tinnilă, M. (2008). Cartografierea proprietăților structurale ale procesului de producție și ale mixului de produse. International Journal of Production Economics, 111(2), 713-728. doi:10.1016/j.ijpe.2007.03.020

Liu, CH, Wang, CC și Lee, YH (2008). Revizuiți clasificarea serviciilor pentru a construi un model de servicii integrativ orientat spre client. International Journal of Service Industry Management, 19(5), 639-661. doi:10.1108/09564230810903505

Mackelprang, AW, Jayaram, J. și Xu, K. (2012). Influența tipurilor de instruire asupra performanței sistemului de service în operațiunile de service în masă și atelier de service. Jurnalul Internațional de Economie a Producției. doi:10.1016/j.ijpe.2012.03.022 Matousek, R., & Taci, A. (2004). Eficiența în domeniul bancar: dovezi empirice din Republica Cehă. Economics of Planning, 37(3), 225-244.

Mayer, KJ, Bowen, JT și Moulton, MR (2003). Un model propus al descriptorilor procesului de serviciu. Journal of Services Marketing, 17(6), 621-639. doi:10.1108/08876040310495645

McAllister, PH și McManus, D. (1993). Rezolvarea puzzle-ului privind eficiența la scară în domeniul bancar. Journal of Banking & Finance, 17(2-3), 389-405. doi:10.1016/0378-4266(93)90039-G

Meepadung, N., Tang, J. și Khang, DB (2009). Servicii bancare bazate pe IT: Evaluarea eficienței operaționale și a profitului la sucursalele băncii. The Journal of High Technology Management Research, 20(2), 145-152. doi:10.1016/j.hitech.2009.09.003

Metters, R. (2008). O tipologie de offshoring și outsourcing în serviciile transmise electronic. Journal of Operations Management, 26(2), 198-211. doi:10.1016/j.jom.2007.02.004

Metters, R., & Vargas, V. (2000). O tipologie a strategiilor de decuplare în servicii mixte. Journal of Operations Management, 18(6), 663-682. doi:10.1016/S0272-6963(00)00038-3

Mukherjee, A., Nath, P. și Pal, M. (2003). Triada resurselor, calității serviciilor și performanței: un cadru pentru măsurarea eficienței serviciilor bancare. Jurnalul Societății de Cercetare Operațională, 723-735. doi:10.1057/palgrave. jors.2601573

Olorunniwo, F. și Hsu, MK (2006). O analiză tipologică a calității serviciilor, a satisfacției clienților și a intențiilor comportamentale în serviciile de masă. Managing Service Quality, 16(2), 106-123. doi:10.1108/09604520610650600

Olorunniwo, F., Hsu, MK și Udo, GJ (2006). Calitatea serviciilor, satisfacția clienților și intențiile comportamentale în fabrica de servicii. Journal of Services Marketing, 20(1), 59-72. doi:10.1108/08876040610646581

Polito, T. și Watson, K. (2004). Continuul conținutului: extinderea diagonalei proces-produs Hayes & Wheelwright pentru a facilita îmbunătățirea serviciilor. Journal of American Academy of Business, 4(1/2), 406-412.

Portela, MCAS, & Thanassoulis, E. (2007). Analiza comparativă a eficienței sucursalelor băncilor portugheze. Jurnalul European de Cercetare Operațională, 177(2), 1275-1288. doi:10.1016/j. ejor.2006.01.007

Schmenner, RW (1986). Cum pot supraviețui și prospera întreprinderile de servicii? Sloan Management Review, 27(3), 21. PMID:10300742

Schmenner, RW (2004). Afaceri de servicii și productivitate*. Decision Sciences, 35(3), 333-347. doi:10.1111/j.0011-7315.2004.02558.x

Shafti, F., Van Der Meer, R., & Williams, T. (2007). O abordare empirică a clasificării serviciilor pentru studiile de management al productivității. The Service Industries Journal, 27(6), 709-730. doi:10.1080/02642060701453197

Silvestro, R. (1999). Poziționarea serviciilor de-a lungul diagonalei volum-varietate: neprevăzutele de proiectare, control și îmbunătățire a serviciilor. International Journal of Operations & Production Management, 19(4), 399-421. doi:10.1108/01443579910254268

Silvestro, R., Fitzgerald, L., Johnston, R., & Voss, C. (1992). Spre o clasificare a proceselor de servicii. International Journal of Service Industry Management, 3(3), 62-75. doi:10.1108/09564239210015175

Spohrer, J. și Kwan, SK (2009). Știință, management, inginerie și proiectare a serviciilor (SSMED): O disciplină în curs de dezvoltare și referințe. [IJISSS]. International Journal of Information Systems in the Service Sector, 1(3), 1-31. doi:10.4018/jisss.2009070101

Stabell, CB și Fjeldstad, 0. D. (1998). Configurarea valorii pentru un avantaj competitiv: pe lanțuri, magazine și rețele. Strategic Management Journal, 19(5), 413-437. doi:10.1002/(SICI)1097-0266(199805)19:5<413::AID- SMJ946>3.0.CO;2-C

Stratman, JK (2008). Facilitarea offshoring-ului cu tehnologiile întreprinderii: Reducerea fricțiunilor operaționale în guvernanța și producția de servicii. Journal of Operations Management, 26(2), 275-287. doi:10.1016/j.jom.2007.02.006

Tinnila, M. (2011). O revizuire a cadrelor de servicii care analizează repoziționarea strategică: cazul serviciilor bancare. [IJISSS]. International Journal of Information Systems in the Service Sector, 3(1), 21-38. doi:10.4018/jisss.2011010102

Tinnila, M. (2012). Impactul tendințelor viitoare asupra serviciilor bancare. Journal of Internet Banking and Commerce, 17(2), 1-15.

Tinnila, M., & Vepsalainen, APJ (1995). Un model de repoziționare strategică a proceselor de servicii. International Journal of Service Industry Management, 6(4), 57-80. doi:10.1108/09564239510096902

Verma, R. (2000). O analiză empirică a provocărilor de management din fabricile de servicii, magazinele de service, serviciile de masă și serviciile profesionale. International Journal of Service Industry Management, 11(1), 8-25. doi:10.1108/09564230010276924

Wang, X. și Xu, J. (2011, 8-10 august). Studiul managementului personalului magazinului de servicii. În Proceedings of the IEEE International Conference on Artificial Intelligence, Management Science and Electronic Commerce.

Wu, D. și Wu, DD (2010). Evaluarea performanței și analiza riscului serviciului de banking online. Kybernetes, 39(5), 723-734. doi:10.1108/03684921011043215

Yu, MM și Lee, BCY (2009). Eficiența și eficacitatea afacerii de servicii: Dovezi de la hoteluri turistice internaționale din Taiwan. Managementul turismului, 30(4), 571-580. doi:10.1016/j. tourman.2008.09.005

Această lucrare a fost publicată anterior în International Journal of Service Science, Management, Engineering, and Technology (IJSSMET), 4(1); editat de Ghazy Assassa și Ahmad Taher Azar, paginile 47-67, copyright 2013 de IGI Publishing (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 61

proces
incert de luare a deciziilor, luând în considerare
clienții și serviciile
în evaluarea băncilor:

Un studiu de caz

Fatemeh Akbari

Universitatea de Știință și Tehnologie Mazandaran, Iran

Hamed Fazlollahtabar

Universitatea de Știință și Tehnologie din Iran, Iran

Iraj Mahdavi

Universitatea de Știință și Tehnologie Mazandaran, Iran

ABSTRACT

În mediul în schimbare actual, două proprietăți sunt necesare pentru a servi și anume o bună relație cu clienții și calitatea serviciilor. În zilele noastre, nicio organizație nu poate obține mari realizări decât dacă poate atrage suficienți clienți, oferind o calitate mai bună a serviciilor este important pentru firmele de servicii. Această lucrare propune o nouă abordare combinată care utilizează procesul de luare a deciziilor de grup pentru a evalua și clasifica criteriile care influențează managementul relațiilor cu clienții și calitatea serviciilor la patru bănci din Iran, pe baza unui laborator de evaluare și proces decizional fuzzy (Fuzzy

DEMATEL) și a procesului de rețea analitică fuzzy (Fuzzy ANP). Defuzzificarea judecăților factorilor de decizie este gestionată prin metoda Converting Fuzzy Data into Crisp Scores (CFCS). Fuzzy DEMATEL este aplicat pentru a face față dependențelor interioare dintre criterii. Fuzzy ANP este folosit pentru a calcula clasarea finală a patru bănci ca exemplu empiric. Este prezentat un studiu empiric pentru a ilustra aplicarea metodei propuse.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch061

INTRODUCERE

Stabilitatea financiară a unei țări este o condiție prealabilă importantă pentru creșterea economică. Dacă o țară dorește să atragă investiții, trebuie să aibă o ramură bancară solidă și profitabilă din industria serviciilor financiare (Goosen et al. 1999). Ramura bancară a industriei serviciilor financiare este esențială pentru performanța generală a economiei și îndeplinește funcții care afectează toate aspectele altor sectoare ale economiei. Faptul că băncile au o structură fragilă și riscantă face inevitabil urmărirea continuă a structurilor și a eficienței lor. Performanțele non-financiare ale băncilor prin criterii precum calitatea serviciilor, satisfacția clienților sunt de asemenea importante și trebuie măsurate pentru toate părțile interesate pentru mai multă profitabilitate.

Hussain și Gunasekaran (2002) au rezumat câteva motive principale ale performanței non-financiare. Aceste motive sunt următoarele: presiunea concurenței, evoluțiile tehnologice și economice și reglementările legale în cadrul conducerii de vârf, situația socioeconomică și politică, managementul de vârf și cultura corporativă. Unul dintre instrumentele importante ale funcției de control a managementului bazată pe performanța nefinanciară este măsurarea calității serviciilor pentru îmbunătățirea performanței și îmbunătățirea satisfacției clienților.

Multe firme de servicii se confruntă cu probleme cu calitatea serviciilor lor, deoarece natura unică a serviciilor nu este fizică. Pentru a minimiza aceste probleme, este necesar să înțelegem cu adevărat termenii calitate, calitatea serviciului și dimensiunile calității serviciilor. În plus, este evident că CRM (managementul relației cu clienții) superior poate crește nivelul de calitate a serviciilor oferite de firme. Prin urmare, firmele trebuie să se doteze cu cunoștințele necesare cu privire la acest nou concept de afaceri. Prin strategii eficiente CRM și niveluri ridicate de calitate a serviciilor, clienții vor primi modalitatea și nivelul de livrare a serviciilor pentru creșterea succesului furnizorului de servicii.

Managementul relatiilor cu clientii

Întrucât CRM este o abordare strategică care încorporează un proces de menținere a unor relații valoroase, pe termen lung, cu clienții, oferă firmei o oportunitate sporită de a-și înțelege clienții (Christopher et al., 2002). O oportunitate îmbunătățită pentru organizație de a-și înțelege clienții este oferită de strategia CRM și este o abordare eficientă care

încorporează relația pe termen lung cu clienții (Christopher et al., 2002). Relația dintre o bancă și clienții săi este foarte importantă pentru ambele părți, întrucât băncii i se încredințează o resursă limitată a clientului, care trebuie gestionată în interesul clientului pentru a asigura sprijinul băncii (Goosen et al. 1999). Gosney și Bohem (2001) au motive pentru care o strategie CRM are numeroase aspecte, dar tema de bază este ca o companie să devină mai centrată pe client. Anton și Petouhoff (2001) au descoperit că principalul motiv pentru care clienții nu au dorința de a continua să facă afaceri cu o anumită companie este un serviciu slab pentru clienți.

Prin urmare, este important ca băncile să obțină cunoștințe cu privire la variabilele care pot influența CRM-ul său. (Gilbert & Choi., 2003) susține: „În bănci o strategie CRM de succes nu poate fi implementată doar prin instalarea și integrarea pachetelor software. Dacă o bancă dezvoltă și menține o relație solidă cu clienții săi, concurenții săi nu îi pot înlocui cu ușurință și, prin urmare, această relație oferă un avantaj competitiv susținut."

Majoritatea cercetătorilor au luat în considerare utilizarea CRM pentru îmbunătățirea serviciilor financiare. Peppard (2000) a integrat tehnologia informației și CRM pentru îmbunătățirea serviciilor băncilor. Rigby și Ledingham (2004) au studiat o gamă largă de companii care au avut un sistem CRM de succes și au definit factori cheie importanți pentru implementarea strategiei CRM în organizații. Reinartz și colab. (2004) au conceptualizat procesul de implementare a CRM și au arătat că procesul CRM este legat pozitiv de performanță. Kim și colab. (2010) au subliniat tehnologia pentru implementarea cu succes a unei strategii CRM la nivel de întreprindere în băncile de retail.

Importanța calității serviciilor

Mai multe opțiuni și gradul de conștientizare cresc, prin urmare așteptările clienților cresc și aceștia solicită o calitate mai bună a serviciilor. Calitatea serviciului a devenit un instrument strategic de evaluare a performanței firmelor și, de asemenea, este una dintre cele mai dominante teme de cercetare în domeniul serviciilor (Fisk et al., 1993; Donnelly et al., 1995). De fapt, calitatea serviciului a devenit un mare diferențiere, cea mai puternică armă competitivă pe care o dețin multe organizații de servicii lider (Berry et al., 1988).

Scopul cheie al calității serviciilor este gestionarea clienților prin identificarea, satisfacerea și păstrarea celor mai profitabili clienți și generarea de rezultate mai bune pentru firme. Parasuraman et al. (1985) au arătat că consumatorii folosesc în general criterii similare în evaluarea calității serviciilor în industria specială. Aceste percepții privind calitatea serviciilor rezultă dintr-o comparație a așteptărilor clienților cu performanța reală a serviciilor. Rust și Oliver (1994) au subliniat că înțelegerea modului în care clienții văd calitatea serviciului este esențială pentru managementul eficient al unei firme de servicii (Fazlollahtabar et al., 2012; Jaggi et al., 2011; Jajimoggala et al., 2011).

Băncile au ajuns să accepte opinia că calitatea serviciilor este cea care le poate recunoaște mai bine pe termen lung și, din această cauză, evaluarea corectă a calității serviciilor bancare va fi un subiect necesar. Calitatea serviciilor influențează funcționarea băncilor,

deoarece condițiile de calitate a serviciilor influențează avantajul competitiv al unei firme prin identificarea, satisfacerea și păstrarea clienților și odată cu aceasta vine și profitabilitatea (Morash & Ozment, 1994).

Cercetătorii au documentat mai multe abordări pentru măsurarea percepției clienților cu privire la calitatea serviciilor și satisfacția față de bănci (Avkiran, 1994; Bahia & Nantel, 2000; Cronin & Taylor, 1992). Unii savanți și practicieni au aplicat acest instrument în sectoarele bancare cu amănuntul (Taylor & Baker, 1994; Lam, 1995; Newman, 2001; Clemes & Zhang, 2010).

Analiza literaturii de specialitate arată că băncile se confruntă cu multe provocări și sunt influențate de multe variabile diferite. Succesul băncilor și, prin urmare, creșterea economiei naționale, poate depinde de nivelurile lor de CRM și calitatea serviciilor, care în schimb pot fi influențate de alte criterii. Ca o consecință, în această lucrare luăm în considerare atât managementul relațiilor cu clienții, cât și calitatea serviciilor cu factorii aferenti acestora.

După cum sa menționat anterior, este clar că evaluarea băncilor este importantă și complexă, deoarece această problemă necesită un număr de atribute. Aceste atribute pot fi intangibile sau nemonetare pe lângă obiectivele monetare. Această problemă este foarte importantă pentru manageri. Abordarea de luare a deciziilor cu mai multe criterii (MCDM) este adecvată pentru evaluarea așteptărilor privind calitatea serviciilor. Într-un astfel de sistem precum cel bancar care are unități de decizie care includ mai multe intrări și ieșiri, toate criteriile care ar putea influența performanța trebuie integrate și examinate în același timp și în același sistem. Deși pare destul de simplu și fezabil, de cele mai multe ori este imposibil să se stabilească toate criteriile pe aceeași bază și să le transforme într-o unitate comună care se poate referi la aceeași valoare. Cu ajutorul metodelor MCDM, managerul este capabil să obțină rapid informații (feedback) despre avantajele alocării activelor. În consecință, fiecare cerință specifică a unui contract poate fi reflectată de metodele aplicate (Sharkey și colab., 2011; Khalili-Damghani și colab., 2012; Strang, 2012).

Majoritatea cercetătorilor au folosit tehnici atât în mediul clar, cât și în cel neclar și, de asemenea, această tehnică a devenit un instrument popular și comun în literatură, cel puțin în această problemă. Seșme și colab. (2009) au propus un model de decizie fuzzy multi-criterii pentru a evalua performanțele băncilor turcești. Unii autori au folosit metoda deciziei multicriteriale pentru măsurarea performanțelor băncilor și au examinat relația dintre performanța financiară și cea operațională. (Lee și colab., 1995; Suwignjo și colab., 2000; Wang și colab., 2004; Frei și Harker, 1999). Yurdakul și L (2004) au analizat performanțele băncilor folosind AHP cu criteriile de performanță financiară și nefinanciară în evaluarea riscului de credit. Albayrak și Erensal (2005) au analizat criteriile de performanță financiară și non-financiară pentru evaluarea performanței băncilor turcești folosind MCDM fuzzy.

Metoda obișnuită AHP a fost adesea criticată, din cauza utilizării unei scale neechilibrate a judecăților și a incapacității sale de a gestiona suficient incertitudinea și imprecizia în

procesul de comparare în perechi (Deng, 1999). Prin urmare, pentru rezolvarea acestei dificultăți sunt propuse multe metode și aplicații AHP în mediul fuzzy intitulat proces de ierarhie analitică fuzzy (Fuzzy AHP) de către diferiți autori. De exemplu, Che et al. (2010) au folosit fuzzy AHP pentru luarea deciziilor de împrumut bancar pentru a alege indicele important în evaluarea împrumuturilor, pentru a stabili un modul complet și eficient de luare a deciziilor de împrumut cu ponderile sale.

Cercetările arată că clienții sunt vitali pentru afaceri, iar industria bancară din Iran trebuie să meargă un drum lung în satisfacerea nevoilor și cerințelor în schimbare ale clienților. Aceste nemulțumiri au multe motive, de la economic la politic, la principii la instrumente complicate pentru satisfacția clienților, de la legislație la implementare. Prin revizuirea literaturii despre CRM și practicile de calitate a serviciilor, savantul ar putea găsi instrumente și tehnici adecvate care ar îmbunătăți performanța sectorului bancar.

Cu toate acestea, așteptarea calității serviciului este întotdeauna abordată într-un mediu incert și este foarte afectată de judecăți subiective care sunt vagi și imprecise. Pe de altă parte, metodele MCDM sunt adesea criticate pentru incapacitatea lor de a face față în mod adecvat incertitudinii și impreciziei asociate cu maparea percepției factorilor de decizie la numere clare (Deng, 1999; (Sodenkamp & Suhl, 2012; Jenab et al., 2012).

Recent, au existat multe abordări pentru a face față mediului de incertitudine. (Taylor & Baker, 1994; Secme et al., 2009; Clemes et al., 2010; Alam et al., 2009).

Multe tehnici tradiționale MCDM în medii clare sau neclare se bazează pe presupunerea independenței, dar fiecare criteriu individual nu este întotdeauna complet independent (Leung și colab., 2003). Cu alte cuvinte, în circumstanțe reale, majoritatea criteriilor sunt practic dependente. Metoda procesului de rețea analitică (ANP) propusă de Saaty (1996) depășește această problemă și rezolvă interacțiunile dintre elemente. În metoda ANP relațiile de dependențe interioare nu sunt complete și perfecte. Deci, metoda Decision Making Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL), care a fost propusă de Fontela și Gabus (1976) poate fi utilizată pentru a lua în considerare dependențele interioare dintre criterii.

Cu toate acestea, această cercetare diferă de studiile anterioare, deoarece ia în considerare relația internă între criterii posibila influență a CRM asupra calității serviciilor în instituțiile bancare din băncile publice și private din Iran.

Întrucât utilizarea combinată a fuzzy DEMATEL și fuzzy ANP are mai multe avantaje, acest studiu urmărește să revizuiască dimensiunile calității serviciilor bancare și să introducă o abordare integrată fuzzy DEMATEL și fuzzy ANP pentru prioritizarea acestor dimensiuni în funcție de așteptările clienților și percepția și măsurarea calității serviciului a patru bănci din Iran.

Fuzzy ANP este utilizat pentru a calcula clasamentul final al celor patru bănci. Fuzzy DEMATEL este aplicat pentru a face față dependențelor interioare dintre criterii. De asemenea, este prezentat un studiu empiric pentru a ilustra aplicarea metodei propuse.

Restul acestei lucrări sunt structurate după cum urmează: Secțiunea 2 prezintă factori; Secțiunea 3 descrie metodologia propusă bazată pe Fuzzy DEMATEL și Fuzzy ANP; În Secțiunea 4, sunt descrise teoria mulțimilor fuzzy, metoda de defuzzificare CFCS, ANP fuzzy și DEMATEL fuzzy; În secțiunea 5 se aplică metodologia propusă; și în sfârșit, Secțiunea 6 încheie munca noastră.

CRITERII DE INFLUENȚĂ A MANAGEMENTULUI RELAȚIILOR CU CLIENȚII ȘI A CALITĂȚII SERVICIILOR

Pentru a realiza anumite niveluri ridicate de management al relațiilor cu clienții și calitatea serviciilor, trebuie analizați o serie de factori care pot influența calitatea strategiilor CRM și calitatea serviciilor unei firme de servicii.

Rootman et al. (2006) au investigat factorii care influențează managementul relațiilor cu clienții (CRM) al băncilor din perspectiva angajaților. Rootman (2006) a aplicat criterii care afectează CRM și calitatea serviciului băncilor și, ca urmare, luăm în considerare factorii bazați pe aceste criterii. În final, această cercetare ia în considerare 21 de criterii specifice obținute prin interviul a 10 experți.

Rootman (2006) a propus că managementul relațiilor cu clienții poate fi influențat de următorii factori specifici:

Comunicare prin remorcare;

Atitudine;

Cunoaștere;

Eficiența serviciilor bancare.

Calitatea serviciului poate fi influențată de relația cu clienții, așa că luăm în considerare 5 criterii de grup ca (D1, D2, D3, D4, D5).

Comunicare pe remorcare

Duncan și Moriarty (1998) au considerat relațiile retailer-consumator, ei au arătat că: „diferitele tactici de marketing relațional au un impact diferențial asupra percepțiilor consumatorilor asupra investiției relaționale ale unui retailer; demonstrează că investiția percepută în relație afectează calitatea relației, conducând în cele din urmă la loialitatea comportamentală; și dezvăluie că efectul investiției percepute în relație asupra calității relației este condiționat de implicarea categoriei de produse a consumatorului și de predispoziția de a se angaja în relații cu amănuntul.” De asemenea, ei au subliniat că rolul angajatului băncii s-a mutat către consilierea financiară, care implică procesele de ascultare, ajustare și potrivire (Duncan & Moriarty, 1998).

Christopher și colab. (1993) au explicat că furnizorii de servicii ar trebui să asculte clienții și trebuie să proiecteze și să furnizeze un serviciu care să conducă la schimburi continue de valoare între cei doi clienți și.

Aceste procese necesită angajații băncii să posede abilități de comunicare, ascultare și persuasiune. Mai exact, în ramura bancară a industriei serviciilor financiare, băncile pot comunica cu clienții printr-o varietate de medii. Rootman (2006) a specificat subcriterii pentru acest factor și noi luăm în considerare patru dintre aceste subcriterii pe baza opiniilor experților. Aceste subcriterii sunt:

C1: Relația clientului cu banca depinde dacă managerii superiori sunt întotdeauna disponibili pentru numiri (manageri);

C2: Relația clientului cu banca depinde dacă angajații băncii comunică eficient (comunică);

C3: Banca informează în mod regulat clienții despre informații bancare noi sau importante prin diverse medii (informații);

C4: Banca informează în mod regulat când anumite servicii vor fi disponibile și/sau indisponibile (disponibilitate).

Atitudine

Managementul eficient al oamenilor are loc în contextul unui mediu mai larg, inclusiv al modelelor în schimbare ale organizațiilor și al atitudinilor față de muncă (Mullins, 1996). În organizație, atitudinile sunt declarații evaluative și au un rol considerabil deoarece afectează comportamentul la locul de muncă (Robbins, 1998). Atitudinea poate fi descrisă ca o tendință de a răspunde într-un mod specific, bazată pe convingeri pozitive sau negative cu privire la obiecte, oameni și situații (Mullins, 1996). Ca rezultat, acest factor ar putea influența gradul de CRM și ar putea îmbunătăți relațiile client-firmă.

Rootman (2006) a explicat subcriteriile și am selectat trei criterii dintre ele. Aceste subcriterii sunt:

C5: angajații băncii par mulțumiți de locurile lor de muncă (satisfacție la locul de muncă);

C6: relația cu banca depinde dacă angajații băncii par cu adevărat fericiți și fără stres (fericire).

Cunoașterea

Rootman et al. (2006) au relevat faptul că cunoștințele angajaților băncilor au un impact semnificativ asupra eficienței strategiilor CRM ale băncilor. Într-o instituție bancară, cunoștințele academice ale angajaților vor depinde de percepția și capacitatea lor de a înțelege pe deplin procedurile, politicile, produsele și serviciile bancare.

Cunoștințele angajaților din sectorul bancar vor depinde de capacitatea lor de a implementa practic secvența de instrucțiuni bancare și de a îndeplini sarcini privind furnizarea de servicii bancare prin sistemele bancare relevante. Cele de mai sus implică faptul că un angajat ar trebui să aibă cunoștințe tehnice, de produs și de firmă (Walker, 1990).

Rootman et al. (2006) au considerat următoarele subcriterii că acestea sunt:

C7: Relația cu banca depinde dacă angajații băncii pot informa clienții cu privire la produsele și serviciile bancare (informează);

C8: Angajații băncii au cunoștințe vaste cu privire la produsele și serviciile bancare (cunoștințe);

C9: Relația cu banca depinde dacă angajații pot informa clienții cu privire la politicile și procedurile bancare (politici);

C10: Clienții vor avea o relație mai bună cu banca dacă angajații băncii îi pot consilia asupra produselor și serviciilor bancare (consiliere);

C11: Banca cunoaște procedurile băncii de furnizare a serviciilor (proceduri).

Eficiența serviciilor bancare

Eficiența este definită ca gradul în care sarcinile sau activitățile sunt îndeplinite corect și după cum se dorește (Marx et al., 1998).

O bancă trebuie să se asigure că angajații săi își desfășoară sarcinile și responsabilitățile într-un mod eficient. Acest lucru ar duce la utilizarea eficientă a resurselor și la îndeplinirea sarcinilor cu succes. (Rootman et al., 2006). Asubonteng (1996) s-a concentrat pe evaluarea eficienței productive a sucursalelor băncilor, iar această lucrare a relevat că operațiunile sunt caracterizate de efortul depus de management de a urmări obiectivele corporative ale băncilor. Partea tangibilă a acestui efort poate fi apreciată prin eficiența operațională a sucursalei, în timp ce partea intangibilă se rezumă la calitatea serviciilor prestate. Evaluarea eficienței sucursalelor este urmărită folosind metode de analiză a anvelopei datelor îmbunătățite de judecățile de valoare ale directorilor individuali de sucursală (Athanassopoulos, 1997). Astfel, eficiența serviciilor poate influența CRM-ul unei bănci. Subcriteriile sunt:

C12: Relația clientului cu banca depinde de eficiența serviciilor sale bancare (eficiență);

C13: Relația cu banca depinde dacă aceasta oferă valoare pentru bani (valoare);

C14: Relația cu banca depinde dacă aceasta implementează măsuri stricte pentru a asigura securitatea fondurilor (securitate);

C15: Clienții vor avea o relație mai bună cu banca dacă știu că banca clienților tratează informațiile schimbate în mod confidențial (confidențialitate);

C16: Dacă banca oferă servicii avansate din punct de vedere tehnologic, de exemplu servicii bancare prin internet, clienții vor avea o relație mai bună cu banca (tehnologie);

C17: Clienții au selectat banca pe baza taxelor sale pentru servicii (selectarea taxelor).

Calitatea Serviciului

Calitatea serviciului poate fi măsurată prin identificarea decalajelor dintre așteptările clienților cu privire la serviciul care urmează să fie prestat și percepțiile acestora asupra performanței efective a serviciului. Este cel mai frecvent utilizat model pentru măsurarea calității serviciilor (Mattson, 1994). Pentru evaluarea unei firme de servicii competente, există câteva criterii de calitate a serviciilor care trebuie abordate. Parasuraman et al (1985) au formulat un model de calitate a serviciilor și au identificat dimensiuni precum tangibile, fiabilitate, receptivitate, competență, curtoazie, credibilitate, securitate, comunicare, înțelegere și acces în modelul original și folosind interviuri aprofundate ale directorilor și interviuri focus grupuri ale consumatorilor.

Parasuraman et al. (1988) au considerat că zece dimensiuni au fost condensate în cinci elemente tangibile, fiabilitate, receptivitate, asigurare și empatie. Tabelul 1 arată că numeroși cercetători au confirmat aplicabilitatea diferitelor dimensiuni în diferite sectoare. În acest studiu Criteriile care sunt luate în considerare sunt:

C18: Atenție individualizată de la bancă către clienții săi de serviciu (Empatie);

C19: Banca poate efectua serviciul în mod fiabil și precis (Fiabilitate);

C20: Disponibilitatea de a ajuta clienții și de a oferi servicii prompte se referă la dimensiunea de receptivitate a unui serviciu bancar (Responsiveness).

METODOLOGIA PROPUSĂ

În această secțiune este propusă o metodologie bazată pe Fuzzy DEMATEL și Fuzzy ANP pentru investigații și clasarea băncilor. Schema generală a algoritmului propus descrisă în Figura 1. Toți acești pași vor fi implementați într-un studiu empiric și descriși mai detaliat.

Această metodologie constă în următorii pași:

Pasul 1: Determinarea scopului problemei.

În prima etapă se definește scopul problemei și rezultatul final al procesului de decizie.

Tabelul 1. Un rezumat al dimensiunii luate în considerare de studiile anterioare

Figura 1. Diagrama metodologiei propuse

Pasul 2: Crearea unei liste de bănci pentru investigare.

Alternativele sunt specificate în funcție de obiectiv.

Pasul 3: Identificarea criteriilor de evaluare.

Organizația ar trebui să specifice criteriile de evaluare a acestor alternative prin interviuri cu experți și manageri.

Pasul 4: Construirea structurii rețelei de relații.

Pe baza rezultatelor obținute din etapele de mai sus, se va construi schema de rețea pentru evaluarea criteriilor și ierarhizarea alternativelor în funcție de calitatea serviciilor și managementul relației cu clienții. Luăm în considerare, de asemenea, relația și dependența între criterii.

Pasul 5: Colectarea datelor.

În acest pas, matricele de comparații pe perechi vor fi obținute prin folosirea judecăților experților. Aceste matrici sunt comparațiile în perechi ale criteriilor legate de obiectiv și comparațiile în perechi ale alternativelor legate de fiecare criteriu separat.

Pasul 6: Colectarea datelor referitoare la criterii pe baza relației lor interioare.

În această etapă, folosind chestionare și completarea lor prin folosirea judecăților experților bazate pe variabile lingvistice, sunt construite separat comparații înțelepte în perechi în ceea ce privește influența între criterii pentru fiecare expert.

Pasul 7: Convertirea datelor de la pasul 5 în numere fuzzy pe baza scalelor este menționată în Tabelul 3;

Etapa 8: Defuzzificarea matricelor care sunt obținute din etapa 7 prin metoda CFCS;

Pasul 9: Agregarea matricelor din pasul 8 și aplicarea ANP fuzzy pentru calcularea valorilor integrate clare și a ponderilor finale pentru douăzeci și unu de criterii principale în ceea ce privește obiectivul și valorile integrate clare și ponderile finale pentru alternative în ceea ce privește fiecare criteriu;

Pasul 10: Conversia datelor de la pasul 6 în numere neclare bazate pe scale și construirea matricilor de dependențe interioare în funcție de perechi;

Etapa 11: Defuzzificarea matricelor din etapa 10 prin metoda CFCS;

Pasul 12: Agregarea matricelor din pasul 11 prin metoda mediei geometrice.

Dacă k experți sunt folosiți pentru a construi matrice de comparație în perechi, de exemplu k matrice de comparație înțelept perechi de criterii legate de obiectiv, vom avea k matrice care ar trebui să fie integrate într-o singură matrice. În final, pentru fiecare matrice integrată defizzificată, ponderile finale vor fi calculate folosind metoda mediei geometrice dezvoltată de Saaty (1980).

Pasul 13: Aplicarea fuzzy DEMATEL pentru calcularea ponderilor relației interioare dintre criterii și ponderile calculate sunt introduse într-o supermatrice în fuzzy ANP;

Pasul 14: Combinarea metodelor Fuzzy DEMATEL și ANP;

Pasul 15: Clasificarea alternativelor și investigarea rezultatelor.

În acest pas, ponderile finale ale alternativelor vor fi calculate și cele mai bune alternative vor fi selectate folosind tehnica ANP (Figura 1).

MATERIALE DE BAZĂ

În această secțiune, teoria mulțimilor fuzzy, metoda de defuzificare CFCS, ANP fuzzy și DEMATEL fuzzy sunt descrise după cum urmează.

Teoria multimilor fuzzy

Rezultatul luării deciziilor într-un mediu neclar este foarte afectat de judecățile care sunt imprecise. Pentru a rezolva acest tip de problemă de imprecizie, teoria mulțimilor fuzzy a fost introdusă mai întâi de Zadeh (1965) ca o modalitate matematică de a reprezenta și de a gestiona vagul în luarea deciziilor. Aici sunt explicate câteva notificări:

Definiția 1: O mulțime neclară A este o submulțime a unui univers al discursului X, care este o mulțime de perechi și este caracterizată de funcția de membru pA (x). Valoarea funcției pA (x) pentru mulțimea fuzzy A se numește valoarea de apartenență a lui x în A , care reprezintă gradul de adevăr că x este un element al mulțimii fuzzy A . Se presupune că pA (x) e [0,1], unde pA (x) = 1 arată că x aparține complet lui A , în timp ce pA (x) = 0 indică faptul că x nu aparține mulțimii fuzzy A unde pA (x) este funcția de membru și X = {x} reprezintă o colecție de elemente x:

Definiția 2: O mulțime neclară A a universului discursului X este convexă dacă avem:

»A (AX1 - A) X2) ^ min (»A {X1) ' ^A (X2))

Ax e |X1, X2], A e [0,1]

Definiția 3: O mulțime neclară A a universului de

discursul X este normal dacă max pA (x) = 1;

Definiția 4: Un număr triunghiular fuzzy N poate fi definit ca un triplet (l, m, r) iar funcția de membru N este definită ca ecuație

(1):

decizii mai ușoare (Kaufmann & Gupta, 1988). Funcția de apartenență a unui număr triunghiular fuzzy poate fi găsită în ecuația (1) și este de obicei notată prin triplet (l, m, r).

Metoda de defuzificare CFCS

Defuzzificarea este selectarea elementului clar pe baza setului fuzzy de ieșire și conversia numerelor neclare în scoruri clare. Există diferite metode de defuzzificare, iar metoda utilizată în acest studiu este metoda CFCS de defuzzificare. Această metodă a fost introdusă de Opricovic și Tzeng (2003).

Ak — (lk rk) iTldipQtPQ thp fil77V QQQPQQ

a — ii.., iii.., f) indică aprecierile neclare între criteriul i și criteriul j al evaluatorului fcth. Pașii metodei CSCF sunt descriși după cum urmează:

Pasul 1: Normalizare

unde:

Pasul 3: Calcularea valorii clare normalizate totale

k k k k k , k

x.. = \xls..(1 — xls..) + xrs.. 1/11 — xls.. + xrs.. I ij ij ij ij ij

(8)

Pasul 4: Calcularea valorii clare

k kik \ max

z.. = mm L. + xA .

ij ij ij min

Acești pași ar trebui urmați separat pentru k evaluatori.

ANP fuzzy

Pentru a lua decizii în prezența unor criterii multiple și conflictuale se aplică MCDM. Una dintre aceste tehnici în MCDM care este utilizată pe scară largă în procesul de luare a

deciziilor este AHP. Procesul de ierarhie analitică (AHP) a fost folosit pentru a ajuta la stabilirea modelelor de decizie și la rezolvarea problemei care conține atât componente calitative, cât și cantitative de către Saaty (1996). Ipoteza de bază a AHP este dependența dintre fiecare nivel legat de nivelul superior și însuși. Multe probleme de decizie nu pot fi structurate ierarhic atunci când există dependență între diferitele niveluri de elemente și interacțiunea lor între ele ar trebui luată în considerare pentru rezolvarea problemei, din acest motiv saaty (1996) a extins metoda AHP la ANP. Saaty (1996) a sugerat utilizarea ANP pentru a rezolva problema atunci când există dependență între alternative sau criterii. În realitate, elementele din ierarhie sunt adesea interdependente. ANP este o structură neliniară și utilizează măsurători la scară de raport bazate pe comparații înțelepte de perechi și modelează o problemă de decizie folosind un sistem cu abordare cu feedback. Calculul greutăților locale în ANP este exact același cu metoda AHP. Rezultatul calculelor sau ponderilor în abordarea ANP formează o supermatrice. O supermatrice este de fapt o matrice partiționată, unde fiecare secțiune a matricei reprezintă o relație între două grupuri de clustere dintr-o rețea (Lee și Kim, 2000).

După calcularea tuturor ponderilor din supermatrice, este posibil să se obțină ponderile priorităților. Metodologia ANP este explicată în cartea lui Saaty (2001), așa că nu vom explica toată complicația metodologiei din cauza limitărilor de spațiu.

Figura 3 este o formă generală a supermatricei introdusă de Saaty (1996) pentru a trata caracteristicile de interdependență între alternative și criterii. Figura 4 prezintă exemplul de structură și rețea de relații. Un nod reprezintă o componentă sau un cluster cu elementele sale; o linie dreaptă denotă interacțiunile dintre două componente; iar o buclă indică dependența interioară a elementelor din cadrul unei componente (Chung și colab., 2005; Taha și colab., 2011).

Figura 3. Forma generală a supermatricei

În Figura 4, există patru clustere cu subfactorii lor și în această rețea, dependențele exterioare sunt obținute din comparații înțelepte, dar dependențele interioare sunt calculate prin metoda Fuzzy DEMATEL. Deoarece există o dependență interioară între clusterele dintr-o rețea, suma coloanelor din supermatrice este de obicei mai mult de una și este numită supermatrice neponderată. Deoarece există o dependență interioară între clusterele dintr-o rețea, suma coloanelor din supermatrice este de obicei mai mult de una și este numită supermatrice neponderată. Coloanele supermatricei neponderate trebuie mai întâi normalizate pentru a o face stocastică, adică fiecare coloană a sumelor matricei ar trebui să fie egală cu 1. Rezultatul acestei normalizări este supermatricea ponderată. Pentru

a realiza o convergență asupra ponderilor obținute, supermatricea ponderată este ridicată la puterea de 2p +1; unde p este un număr arbitrar mare, iar această nouă matrice se numește supermatrice limitată. Proprietatea supermatricei limitate este că coloanele diferite de zero ale acestei matrice au valoarea egală în mod corespunzător. În cele din urmă, având supermatricea limitată, prioritățile finale ale tuturor elementelor (alternative, criterii și subcriterii) pot fi obținute (Chung et al., 2005).

Deoarece lumea reală este de fapt plină de ambiguități sau într-un cuvânt este neclară, mai multe cercetări au combinat teoria fuzzy cu ANP. Definițiile și descrierile asociate cu variabilele lingvistice sunt prezentate în Tabelul 2.

După toți pașii metodei CFCS pentru a agrega opiniile k factorilor de decizie, trebuie calculată ecuația (10):

o- k 1 V V" V

ij ij ij ij

În această ecuație, zk este o valoare clară a evaluării între criteriile sau alternativele i și j ale evaluatorului k-lea care ar trebui calculată prin metoda CFCS. De asemenea, z{j este valoarea agregată clară a evaluărilor între criteriile sau alternativele i și j.

După calcularea valorii clare agregate a tuturor evaluatorilor, ponderea finală a fiecărui criteriu sau alternativă poate fi calculată prin ecuația (11) care este introdusă de saaty (1980):

eu

o; = 1 (11)

jE2J=i|nj=i:i'.ij^

În această ecuație, „n” este numărul de criterii de decizie sau alternative în tabelul de comparații în perechi.

Fuzzy DEMATEL

DEMATEL a fost dezvoltat practic pentru a face față în mod eficient complexității problemelor locale și mondiale (Fontela & Gabus, 1976). DEMATE L este o metodă cuprinzătoare pentru construirea și analiza unui model structural care implică identificarea relațiilor dintre cauzele și efectele problemelor complexe. Metoda se bazează pe conceptul de comparare în perechi a criteriilor de luare a deciziilor care indică efectul criteriilor i asupra criteriilor.

Principala aplicație a DEMATEL este identificarea relațiilor dintre cauzele și efectele problemelor complexe. Pentru a aplica DEMATEL într-un mediu clar pentru un evaluator, sunt necesari următorii pași. DEMATEL original a vizat fenomenele fragmentate și antipatice ale societăților mondiale și a căutat soluții integrate. În ultimii ani, metoda

DEMATEL a devenit foarte populară, deoarece este deosebit de sensibilă vizualizarea structurii relațiilor cauzale complicate.

Mai exact, metoda DEMATEL se bazează pe digrafe, care pot separa factorii implicați în grup de cauze și grup de efecte. Un digraf poate descrie de obicei o rețea de comunicații sau o relație de dominație între indivizi. Digrafele ilustrează relațiile direcţionate ale subsistemelor și din acest motiv sunt mai aplicabile decât graficele fără direcție. Pașii de curgere ai acestei metode sunt după cum urmează:

Pasul 1: Găsirea matricei de relație directă.

Această matrice arată gradul de efect pe care fiecare criteriu îl are asupra altor criterii. În acest pas, un expert completează o astfel de matrice, adică o matrice care arată gradul de efect al criteriului i pe criteriul j. aceste cantități de efect pot fi exprimate prin cuvinte precum 0 (fără influență), 1 (influență scăzută), 2 (influență mare) și 3 (influență foarte mare). Această matrice se numește matrice de relație directă care este o matrice nxn Z. De asemenea, z{j în matricea Z indică gradul de efect al criteriului i pe criteriul j.

Pasul 2: Normalizarea matricei de relații directe.

Matricea normalizată de relație directă X poate fi calculată prin ecuația (12) și (13), în care toate elementele diagonale principale din matricea X sunt egale cu zero (Chiu și colab., 2006). În matricea X, fiecare criteriu nu se afectează pe sine:

X=kxZ (12)

k = Min(,)

n n

Max E zij Max E zj

1<i<ni=1 1< j<nj=1

i, je {1,2,3,..., n}

(13)

Pasul 3: Calcularea matricei de relații totale.

După calcularea lui X în pasul 2, matricea de relații totale S poate fi derivată utilizând ecuația (14) după cum urmează:

LA

S = X + X2 + X3 + ??? = X'

i=1

când i — to- S = X(I — X)—1

unde, I este matricea de identitate nxn.

Pasul 4: Calcularea a doi indici D+R și DR pentru fiecare criteriu și trasarea diagramei cauzale.

În acest pas, mai întâi ar trebui să calculăm suma rândului (D) și suma coloanei (R) pentru fiecare criteriu separat. Este clar că D și R sunt ca vector. Vectorele D și R pot fi calculate ca ecuația (15) și (16). Apoi, ar trebui să se obțină valoarea a doi indici D+R și DR pentru fiecare criteriu. Indicele D+R reprezintă „proeminența" fiecărui criteriu sau gradul de importanță al fiecărui criteriu. De asemenea, indicele DR numit „relație" și poate împărți criteriile în grup de cauze și grup de efecte. Valorile pozitive DR indică faptul că criteriul aparține grupului de cauze. De asemenea, valorile negative DR indică faptul că criteriul aparține grupului de efecte. În sfârșit, diagrama cauzală poate fi obținută prin tragerea de puncte (D + R, D - R) pentru fiecare criteriu:

S = [s.] i, j 6 {1,2,3,..., n}

i,j nxn

n

D = s. . V i = 1,2,..., n

i,j

j=1

n

R = s.. V j = 1,2,..., n *(16)*

i=1

Mai mulți cercetători au combinat teoria fuzzy cu DEMATEL. Scala lingvistică și numerele fuzzy triunghiulare corespunzătoare pentru a stabili comparațiile în funcție de perechi în Fuzzy DEMATEL sunt ilustrate în Figura 5. Definițiile și descrierile asociate cu variabilele lingvistice care sunt utilizate în Fuzzy DEMATEL sunt prezentate în Tabelul 3.

Până acum, am descris DEMATEL clar pentru un evaluator. Acum, pentru luarea deciziilor de grup neclar în DEMATEL prin utilizarea termenilor lingvistici din Tabelul 3, poate fi obținută matricea de relații directe pentru toți evaluatorii. Apoi, pentru a calcula valorile de defuzzificare ale fiecărei matrice de relații directe, metoda CFCS este aplicată fiecărui evaluator utilizând ecuațiile (2) - (9). În Abordarea Group Fuzzy DEMATEL pentru a agrega toate matricele de relații directe ale k evaluatori, trebuie utilizată următoarea ecuație:

z.. = ~(z\ + zl + ... + zk) *(17)*

ij k ij ij ij7

Tabelul 3. Scala de comparație neclară a metodei DEMATEL

După agregarea matricelor de relații directe, toate calculele în mediu fuzzy sunt similare cu DEMATEL clar. De asemenea, matricea de relații totale S poate fi calculată prin ecuația (12)-(14).

Combinație de Fuzzy DEMATEL și Fuzzy ANP

În supermatrix, dependența internă între criterii poate fi obținută din metoda Fuzzy DEMATEL și alte ponderi sunt calculate din Fuzzy ANP. După calcularea matricei de relație totală S în Fuzzy DEMATEL și înainte de inserarea în supermatrice neponderată, matricea de relație totală S ar trebui normalizată (Wu, 2008). Matricea relației totale S ar trebui normalizată folosind ecuația (18):

În consecință, greutatea finală poate fi obținută prin calcularea supermatricei ponderate și limitate.

STUDIU DE CAZ

În această secțiune, implementăm metodologia propusă într-un caz real în băncile private și publice din Iran pentru a demonstra că metoda hibridă propusă este mai adecvată, mai ales atunci când caracteristicile criteriilor există simultan ca independente și dependente:

Pasul 1: Determinarea scopului problemei.

Pentru a supraviețui într-un mediu de afaceri complex și competitiv, băncilor li se cere să se concentreze pe nevoile clienților lor și se pot concentra pe relațiile lor cu clienții și pe nivelurile de calitate a serviciilor. Pentru a stabili influența variabilelor selectate asupra CRM și a calității serviciilor băncilor a fost efectuată o investigație empirică pentru identificarea factorilor importanți și investigarea băncilor pentru îmbunătățirea performanței acestora.

Pasul 2: Crearea unei liste de bănci pentru investigare.

În acest caz, cele patru alternative posibile sunt selectate pentru a rămâne pentru o evaluare ulterioară după examinarea preliminară și pentru a evalua calitatea serviciilor băncilor private și publice din Iran.

Pasul 3: Identificarea criteriilor de evaluare.

În primul rând, am adunat un set de zece evaluatori în care au inclus personal din sectorul guvernamental și diferiți experți din conducerea băncilor care sunt responsabile de

departamentele economice, experți academicieni. În conformitate cu propunerile evaluatorilor, se selectează un set adecvat de criterii de evaluare. Comunicarea prin remorcare, Atitudinea, Capacitatea de cunoaștere și Calitatea serviciului sunt selectate ca factor principal de evaluare și acești factori au câteva criterii înrudite.

Pasul 4: Construirea structurii rețelei de relații.

Schema de rețea propusă pentru clasarea băncilor pe baza rezultatelor adunate în pașii de mai sus, este prezentată în Figura 6. Știm, de asemenea, că există relații între criterii. Această relație în această secțiune va fi luată în considerare.

Pasul 5: Colectarea datelor.

Matricele de comparație în pereche ale criteriilor legate de obiectiv, iar matricele de comparație pentru evaluatorii de criterii cu privire la patru alternative sunt obținute dintr-un chestionar verbal completat de zece experți diferiți. Se formează matricea de comparație pentru un evaluator pentru douăzeci de criterii principale în raport cu scopul general.

Pasul 6: Rezultatele pasului 6 sunt prezentate în restul lucrării;

Pasul 7: Din cauza limitării spațiului de conversie pentru un evaluator care este aplicat în Pasul 5, nu este prezentată;

Etapa 8: Tabelul 4 prezintă defuzzificarea matricei pentru un evaluator de la pasul 7;

Pasul 9: Agregarea și aplicarea ANP fuzzy pentru; Pasul 10-12: Se calculează ponderile finale în raport cu obiectivul (Tabelul 5) și se calculează valorile integrate clare pentru patru alternative pentru fiecare criteriu.

Rezultatele etapelor 6 și 10-12 sunt prezentate în Tabelul 6 și se numește matrice de relații directe.

Pasul 13: Calculați greutăți folosind Fuzzy DEMATEL.

În Tabelul 6, este prezentată matricea de relații directe agregate. Apoi, matricea de influență directă normalizată X pentru criterii poate fi calculată prin ecuațiile (12) și (13), (vezi Tabelul 7). În al treilea rând, matricea totală de influență directă S pentru criterii/dimensiuni a fost derivată pe baza ecuației (14) (vezi Tabelul 8).

Acest articol construiește un cadru de rețea ierarhic de evaluare adecvat, care include o structură interdependentă, dependentă și independentă bazată pe matricea de influență totală pentru dimensiunile care reprezintă un grup de criterii.

Suma rândurilor și suma coloanelor sunt notate separat ca vector D și vector R în următoarele ecuații (Tabelul 9). Putem obține o diagramă cauzală utilă și un cadru ierarhic/de rețea de evaluare prin calcularea D+R și DR (Tabelul 10). Vectorul cu axa orizontală (D+R) numit „Proeminență” se realizează prin adăugarea D la R, ceea ce relevă cât de multă importanță are criteriul. În mod similar, axa verticală (DR) numită „Relație”

este realizată prin scăderea D din R, care poate grupa criteriile într-un grup de cauze. Sau, dacă (DR) este negativ, criteriul este grupat

Tabelul 4. Valoarea finală clară a unui evaluator

Tabelul 4. Continuare

Tabelul 5. Agregarea și ponderile finale și valorile integrate clare pentru douăsprezece criterii principale în ceea ce privește obiectivul

Tabelul 5. Continuare

Tabelul 6. Matricea relațiilor directe

Tabelul 6. Continuare

Tabelul 7. Matrice normalizată de influență directă

Tabelul 7. Continuare

Tabelul 8. Matricea totală de influență directă S

Tabelul 8. Continuare

Tabelul 9. Matricea de influență totală S pentru dimensiuni

Tabelul 11. Matricea de normalizare T

Tabelul 11. Continuare

de 2p +1; unde p este un număr arbitrar de mare până când ajunge la convergență. Rezultatele sunt prezentate în Tabelul 14 numit supermatrice limitată. În fine, având supermatricea limitată, se pot obține prioritățile globale ale tuturor elementelor (alternative, criterii).

Clasamentul final al băncilor prezentat în Tabelul 14, A2 are primul scor, iar a doua bancă este A1. Rezultatul poate identifica că băncile private sunt cele mai preferate înainte de 20 de criterii de așteptare a calității serviciilor și de gestionare a relațiilor cu clienții dintre cele patru bănci din.

Conform rezultatelor analizei, criteriile de efect C12, C13, C14, C15, C16, C17, C18, C19, C20 sunt dificil de modificat. Aceasta implică faptul că este o modalitate eficientă de a extinde așteptările privind calitatea serviciului în funcție de grupul de criterii cauzale (C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11). În plus, aceste criterii pot fi considerate criterii esențiale în ghidarea punctului de referință potrivit pentru bănci.

Conform rezultatelor, dintre aceste 20 de criterii, C11 este cel mai important criteriu deoarece are cea mai mare pondere în raport cu alte criterii; în plus, C2 este criteriul cel mai influent.

Ca rezultat al calculelor menționate mai sus și pe baza tabelului 14, conform ponderilor normale a douăzeci de criterii, cel mai bun clasament al criteriilor de performanță non-fuzzy este:

C11 > C2 > C4 > C8> C9 > C16 > C7 > C14 > C19 > C5 > C3 > C6 > C12 > C20 > C13 > C10 > C1 > C18 > C15 > C17.

Cele mai importante trei descrieri ale criteriilor sunt următoarele:

Clienții vor avea o relație mai bună cu banca dacă angajații băncii cunosc procedurile băncii de furnizare a serviciilor,

Relația clientului cu banca depinde dacă angajații băncii comunică eficient și

B ank informează în mod regulat când anumite servicii vor fi disponibile și/sau indisponibile.

CONCLUZIE

Rolul CRM în dezvoltarea și managementul serviciilor bancare a fost subiect de dezbatere, discuție și cercetare. Practica CRM și calitatea serviciilor este o componentă critică a proceselor de management al comunicațiilor în băncile iraniene, dar, din păcate, aplicațiile CRM nu sunt de dorit. Această lucrare se referă la identificarea unor criterii importante și ierarhizarea băncilor din punct de vedere al managementului relațiilor cu clienții și al calității serviciilor prin luarea deciziilor cu mai multe criterii și fuzzy ANP și fuzzy DEMATEL în sectorul bancar industrial din Iran. Metoda Fuzzy DEMATEL propusă în acest studiu este cuprinzătoare și aplicabilă altor industrii care necesită luarea deciziilor de grup într-un mediu fuzzy pentru a segmenta criterii complexe și luarea deciziilor și prin această metodă am obținut ponderi ale relației interioare între douăzeci de criterii de management al relației cu clienții și calitatea serviciilor. Mai mult decât atât, Fuzzy DEMATEL nu numai că poate fi folosit ca o modalitate de a gestiona dependențele interioare într-un set de criterii, dar poate și produce informații mai valoroase pentru relația cauzală și de efect.

Tabelul 12. Supermatrice neponderată

continua pe pagina următoare

1141

Tabelul 12. Continuare

Un proces incert de luare a deciziilor, luând în considerare clienții și serviciile în evaluarea băncilor

Tabelul 13. Supermatrice ponderată

continua pe pagina următoare

Un proces incert de luare a deciziilor, luând în considerare clienții și serviciile în evaluarea interzicerii,

CO

Tabelul 13. Continuare

Un proces incert de luare a deciziilor, luând în considerare clienții și serviciile în evaluarea băncilor

Tabelul 14. Supermatrice limitată

continua pe pagina următoare

1145

Tabelul 14. Continuare

Un proces incert de luare a deciziilor, luând în considerare clienții și serviciile în evaluarea băncilor

În plus, folosind procedura analitică sugerată; poate gestiona eficient orice problemă de selecție cu atribute cu mai multe fațete. Cu toate acestea, există unele limitări, cum ar fi scalele de evaluare ale Fuzzy ANP și DEMATEL nu sunt unificate. Dacă studiul implică eșantioane mari, atunci metodologia combinată ar putea fi prea complicată. În plus, scala de evaluare este necesară pentru a-și îmbunătăți ușurința de utilizare în viitor.

CONFIRMARE

Autorii ar dori să mulțumească recenzenților anonimi pentru sugestiile și comentariile lor constructive.

REFERINȚE

Albayrak, E., & Erensal, YC (2005). O decizie de selecție a băncii de studiu în Turcia folosind metoda AHP fuzzy extinsă. În Proceedings of the 35th International Conference on Computers and Industrial Engineering, Istanbul, Turcia.

Anton, J. și Petouhoff, NL (2001). Gestionarea relațiilor cu clienții: rezultatul final pentru optimizarea rentabilității investiției (NetEffect Series). PrenticeHall, Inc.

Asubonteng, P., McCleary, KJ, & Swan, JE (1996). SERVQUAL revizuit: o revizuire critică a calității serviciilor. Journal of Services Marketing, 10(6), 62-81. doi:10.1108/08876049610148602

Avkiran, NK (1994). Dezvoltarea unui instrument de măsurare a calității serviciului clienților în sectorul bancar de sucursale. International Journal of Bank Marketing, 12(6), 10-18. doi:10.1108/02652329410063223

Babakus, E., & Boller, GW (1992). O evaluare empirică a scalei SERVQUAL. Journal of Business Research, 24, 253-268. doi:10.1016/0148-2963(92)90022-4

Bahia, K., & Nantel, J. (2000). O scară de măsurare fiabilă și validă pentru calitatea percepută a serviciilor băncilor. International Journal of Bank Marketing, 18(2), 84-91. doi:10.1108/02652320010322994

Berry, LL, Parasuraman, A., & Zeithaml, VA (1988). Puzzle-ul calității serviciului. Business Horizons, 31(5), 35-43. doi:10.1016/0007- 6813(88)90053-5

Bolton, RN și Drew, JH (1991). O analiză longitudinală a impactului schimbărilor de servicii asupra atitudinii clienților. Journal of Marketing, 55(1), 1-9. doi:10.2307/1252199

Carman, JM (1990). Percepțiile consumatorilor asupra calității serviciilor: o evaluare a dimensiunilor SERVQUAL. Journal of Retailing, 66, 33-55.

Che, ZH, Wang, HS și Chuang, CL (2010). O abordare fuzzyAHP și DEA pentru luarea deciziilor privind împrumuturile bancare pentru întreprinderile mici și mijlocii din Taiwan. Expert Systems with Applications, 37(10), 7189-7199. doi:10.1016/j.eswa.2010.04.010

Christopher, M., Payne, A., & Ballantyne, D. (1993). Marketing relațional: reunind calitatea, serviciul pentru clienți și marketingul împreună. Oxford, Marea Britanie: Butterworth Heinemann.

Christopher, M., Payne, A. și Ballantyne,

(2002). Marketing relațional: crearea valorii pentru părțile interesate. Oxford, Marea Britanie: Butterworth-Heinemann.

Chung, SH, Lee, AH și Pearn, WL (2005). Abordarea procesului de rețea analitică (ANP) pentru planificarea mixului de produse în producătorul de semiconductori. Jurnalul Internațional de Economie a Producției, 96(1), 15-36. doi:10.1016/j.ijpe.2004.02.006

Cronin, JJ, & Taylor, SA (1992). Măsurarea calității serviciilor: o reexaminare și extindere. Journal of Marketing, 56(3), 55-68. doi:10.2307/1252296

David Strang, K. (2012). Aplicarea modelelor de programare financiară neliniară pentru luarea deciziilor. International Journal of Applied Decision Sciences, 5(4), 370-395. doi:10.1504/ IJADS.2012.050023

Deng, H. (1999). Analiză multicriterială cu comparație fuzzy pe perechi. International Journal of Approximate Reasoning, 21(3), 215-231. doi:10.1016/S0888-613X(99)00025-0

Donnelly, M., Wisniewski, M., Dalrymple, JF, & Curry, AC (1995). Măsurarea calității serviciilor în administrația locală: abordarea SERVQUAL. International Journal of Public Sector Management, 8(7\ 15-20. doi:10.1108/09513559510103157

Duncan, T., & Moriarty, SE (1998). Un model de marketing bazat pe comunicare pentru gestionarea relațiilor. Journal of Marketing, 62(2), 1-13. doi:10.2307/1252157

Ekinci, Y., Prokopaki, P., & Cobanoglu, C. (2003). Calitatea serviciilor în cazările cretane: strategii de marketing pentru piața de vacanță din Marea Britanie. International Journal of Hospitality Management, 22(1), 47-66. doi:10.1016/S0278- 4319(02)00072-5

Evangelos, T., Simmy, M. și Graham, RK (2004). Îmbunătățirea calității în industriile de asigurări din Grecia și Kenya. Arhivele de istorie economică, 16(2), 93-116.

Fazlollahtabar, H., Aghasi, E., & Forte, P (2012). proces decizional bi-obiectiv în două etape pentru marketingul serviciilor. [IJSDS]. International Journal of Strategic Decision Sciences, 3(3), 24-39. doi:10.4018/jsds.2012070103

Fisk, RP, Brown, SW și Bitner, MJ (1993). Urmărirea evoluției literaturii de marketing a serviciilor. Journal of Retailing, 69(1), 61-103. doi:10.1016/S0022-4359(05)80004-1

Fontela, E., & Gabus, A. (1976). Observatorul DEMATEL, raportul DEMATEL 1976. Geneva, Elveția: Centrul de Cercetare Battelle Geneva.

Frei, FX și Harker, PT (1999). Măsurarea performanței agregate a procesului folosind AHP. Jurnalul European de Cercetare Operațională, 116(2), 436-442. doi:10.1016/S0377-2217(98)00134-9

Gabbie, O., & Neill, MA (1996). SERVQUAL și sectorul hotelier din Irlanda de Nord: O analiză comparativă - partea 1. Managementul calității serviciilor, 6(6), 25-32. doi:10.1108/09604529610149194

Gilbert, DC și Choi, KC (2003). Practica de marketing relațional în relație cu diferitele proprietăți bancare: Un studiu asupra băncilor din Hong Kong. International Journal of Bank Marketing, 21(3), 137-146. doi:10.1108/02652320310469511

Goosen, W., Pampallis, A., van der Merwe, A., & Mdluli, L. (1999). Banca în noul mileniu. Kenwyn, Juta and Co Ltd.

Gosney, JW și Boehm, TP (2000). Elemente esențiale pentru managementul relațiilor cu clienții. New Delhi, India: Prentice-Hall of India Private Limited.

Hussain, M., Gunasekaran, A., & Islam, MM (2002). Implicațiile măsurilor nefinanciare ale performanței în băncile finlandeze. Managerial Auditing Journal, 17(8), 452-463. doi:10.1108/02686900210444798

Jaggi, CK, Goel, SK și Mittal, M. (2011). Politici de prețuri și de reaprovizionare pentru articolele care se deteriorează de calitate imperfectă în condiții de inflație și întârzieri admisibile ale plăților. [IJSDS]. International Journal of Strategic Decision Sciences, 2(2), 20-35. doi:10.4018/jsds.2011040102

Jajimoggala, S., Rao, K. și Satyanarayana, B. (2011). Evaluarea strategiei de întreținere folosind ANP și programarea obiectivelor. [IJSDS]. International Journal of Strategic Decision Sciences, 2(2), 56-77. doi:10.4018/jsds.2011040104

Jenab, K., Khoury, S. și Sarfaraz, AR (2012). Analiza complexității producției cu fuzzy AHP. [IJSDS]. International Journal of Strategic Decision Sciences, 3(2), 31-46. doi:10.4018/jsds.2012040103

Kaufmann, A., & Gupta, MM (1988). Modele matematice neclare în inginerie și știința managementului. New York, NY: Elsevier Science Inc.

Khalili-Damghani, K., Taghavi-Fard, M. și Abtahi, AR (2012). O abordare DEA neclară în două etape pentru măsurarea performanței: caz real de performanță a agilității în lanțurile de aprovizionare cu produse lactate. International Journal of Applied Decision Sciences, 5(4), 293-317. doi:10.1504/IJADS.2012.050019

Kim, HS, Kim, YG și Park, CW (2010). Integrarea resurselor firmei și a capacității de a implementa CRM pentru întreprinderi: Un studiu de caz al unei bănci de retail din Coreea. Decision Support Systems, 48(2), 313-322. doi:10.1016/j.dss.2009.07.006

Lam, SSK (1995). Evaluarea validității SERVQUAL: O analiză empirică în Hong Kong. Asia Pacific Journal of Quality Management, 4(4), 33-40.

Lee, H., Kwak, W. și Han, I. (1995). Dezvoltarea unui sistem de evaluare a performanței afacerii: un model ierarhic analitic. The Engineering Economist, 40(4), 343-357. doi:10.1080/00137919508903159

Lee, JW și Kim, SH (2000). Utilizarea procesului analitic al rețelei și a programării obiectivelor pentru selectarea interdependentă a proiectelor sistemului informațional. Computers & Operations Research, 27(4), 367-382. doi:10.1016/S0305-0548(99)00057-X

Leung, LC, Hui, YV, & Zheng, M. (2003). Analiza compatibilității între matricele interdependente în ANP. The Journal of the Operational Research Society, 54(7), 758-768. doi:10.1057/ palgrave.jors.2601569

Marx, S., van Rooyen, DC, Bosch, JK și Reynders, HJJ (1998). Afaceri și management (ed. a II-a). Pretoria, Africa de Sud: JL van Schaik Publishers.

Mattsson, J. (1994). Îmbunătățirea calității serviciilor în întâlnirile de la persoană la persoană: integrarea constatărilor dintr-o analiză multidisciplinară. Service Industries Journal, 14(1), 45-61. doi:10.1080/02642069400000004

Mehta, SC, & Durvasula, S. (1998). Relații dintre dimensiunile SERVQUAL și performanța organizațională în cazul unui serviciu business-to-business. Journal of Business and Industrial Marketing, 13, 40-53. doi:10.1108/08858629810206232

Morash, EA, & Ozment, J. (1994). Către managementul calității serviciilor de transport. Logistics and Transportation Review, 30(2), 115-140.

Mullins, LJ (1996). Management și comportament organizațional (ed. a IV-a). Londra, Marea Britanie: Pitman Publishing.

Nadiri, H. și Hussain, K. (2005). Percepții asupra calității serviciilor în hotelurile din nordul Ciprului. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 17(6), 469-480. doi:10.1108/09596110510612112

Newman, K. (2001). Interogarea SERVQUAL: O evaluare critică a măsurării calității serviciilor într-o bancă de retail. International Journal of Bank Marketing, 19(3), 126-139. doi:10.1108/02652320110388559

Opricovic, S. și Tzeng, GH (2003). Defuzzificare pentru un model de decizie multicriterial fuzzy. Jurnalul Internațional de incertitudine, neclaritate și sisteme bazate pe cunoștințe, 11(5), 635-652. doi:10.1142/S0218488503002387

Parasuraman, A., Zeithaml, VA, & Berry, LL (1985). Un model conceptual al calității serviciilor și implicațiile acestuia pentru cercetările viitoare. Journal of Marketing, 49(4), 41-50. doi:10.2307/1251430

Parasuraman, A., Zeithaml, VA, & Berry, LL (1988). SERVQUAL: O scară cu mai multe articole pentru măsurarea percepției consumatorilor asupra calității serviciului. Journal of Retailing, 64(1), 1240.

Peppard, J. (2000). Managementul relațiilor cu clienții (CRM) în serviciile financiare. European Management Journal, 18(3), 312-327. doi:10.1016/ S0263-2373(00)00013-X

Reinartz, W., Krafft, M. și Hoyer, WD (2004). Procesul de management al relațiilor cu clienții: măsurarea acestuia și impactul asupra performanței. JMR, Journal of Marketing Research, 41(3), 293-305. doi:10.1509/jmkr.41.3.293.35991

Rigby, D. și Burton, M. (2004). Modelarea indiferenței și antipatiei: un model de logit mixt Bayesian delimitat al pieței britanice pentru alimente modificate genetic.

Robbins, SP (1998). Comportament organizațional (ed. a 8-a). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Rootman, C. (2006). Influența managementului relațiilor cu clienții asupra calității serviciilor oferite de bănci. Teză de master nepublicată, Universitatea Metropolitană Nelson Mandela, Port Elizabeth.

Rust, RT și Oliver, RL (1994). Calitatea serviciilor: noi direcții în teorie și practică. Thousand Oaks, CA: Sage.

Saaty, TL (1980). Procesul de ierarhie analitică. New York, NY: McGraw-Hill.

Saaty, TL (1996). Luarea deciziilor cu dependență și feedback: Procesul rețelei analitice. Pittsburgh, PA: Publicații RWS.

Seeme, NYI, Bayrakdaroglu, A. și Kahraman, C. (2009). Evaluare neclară a performanței în sectorul bancar turc folosind procesul de ierarhie analitică și TOPSIS. Expert Systems with Applications, 36(9), 11699-11709. doi:10.1016/j. eswa.2009.03.013

Sharkey, P D., Hsu, W., B atra, S., & Rigamonti, D. (2011). Aplicarea extragerii de date pentru a evalua rentabilitatea modalităților alternative de tratament într-o bază de date națională medicală. [IJSDS]. International Journal of Strategic Decision Sciences, 2(4), 14-28. doi:10.4018/jsds.2011100102

Sodenkamp, MA și Suhl, L. (2012). O metodă de decizie de grup cu mai multe criterii pe mai multe niveluri pentru selecția furnizorilor și alocarea comenzilor. [IJSDS]. International Journal of Strategic Decision Sciences, 3(1), 81-105. doi:10.4018/IJSDS.2012010103

Suwignjo, P., Bititci, SUA și Carrie, AS (2000). Modele cantitative pentru sistemul de măsurare a performanței. International Journal of Production Economics, 64(1), 231-241. doi:10.1016/S0925- 5273(99)00061-4

Taha, Z., Banakar, Z. și Tahriri, F. (2011). Proces de ierarhie analitică pentru selecția tehnologiei avansate de fabricație într-o industrie aeronautică. International Journal of Applied Decision Sciences, 4(2), 148-170. doi:10.1504/ IJADS.2011.039516

Taylor, SA (1994). O evaluare a relației dintre calitatea serviciului și satisfacția clienților în formarea intențiilor de cumpărare ale consumatorilor. Journal of Retailing, 70(2), 163-178. doi:10.1016/0022-4359(94)90013-2

Ceaiuri, RK (1993). Așteptările, evaluarea performanței și percepțiile consumatorilor asupra calității. Journal of Marketing, 57, 18-34. doi:10.2307/1252216

Walker, D. (1990). Clientul în primul rând: O strategie pentru servicii de calitate. Aldershot, Marea Britanie: Gower Publishing.

Wang, G., Huang, SH și Dismukes, J. P (2004). Selecția lanțului de aprovizionare bazată pe produs utilizând o metodologie integrată de luare a deciziilor cu mai multe criterii. Jurnalul Internațional de Economie a Producției, 91(1), 1-15. doi:10.1016/S0925- 5273(03)00221-4

Wu, J., Zuo, H. și Chen, Y. (2005). O metodă de estimare a costurilor directe de întreținere a componentelor aeronavei bazată pe optimizarea roiului de particule cu algoritm de imunitate. Journal of Central South University of Technology, 12(2), 95-101. doi:10.1007/s11771-005-0018-9

Yurdakul, M., & Ic, YT (2004). Abordarea AHP în evaluarea creditelor firmelor producătoare din Turcia. International Journal of Production Economics, 88(3), 269-289. doi:10.1016/S0925- 5273(03)00189-0

Zadeh, LA (1965). Seturi neclare. Information and Control, 8(3), 338-353. doi:10.1016/S0019- 9958(65)90241-X

Această lucrare a fost publicată anterior în International Journal of Strategic Decision Sciences (IJSDS), 4(2); editat de Madjid Tavana, paginile 48-78, copyright 2013 de IGI Publishing (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 62

Analizarea eficienței băncilor europene: o abordare bazată pe risc și profitabilitate pe baza DEA

Mehmet Hasan Eken

Universitatea de Comerț din Istanbul, Turcia

Suleyman Kale

Ziraat Bank, Turcia

Huseyin Selimler

Ziraat Bank, Turcia

ABSTRACT

Indicele de bază financiare și de profitabilitate, cum ar fi marja netă a dobânzii, randamentul activelor și randamentul capitalului propriu nu măsoară eficient performanța băncii, deoarece le lipsesc riscurile asociate. Deoarece succesul băncilor în gestionarea performanței este de așteptat să depindă în mare măsură de stabilirea corectă a prețurilor și gestionarea riscurilor, o măsurare adecvată a eficienței ar trebui să includă efectele riscurilor. Scopul acestui studiu este de a evalua profilurile de risc ale băncilor comerciale europene și indicatorii de performanță în perioada

2009. Cercetarea este implementată pe baza a patru modele de Data Envelopment Analysis cu date a 697 de bănci din 37 de țări. Rezultatele sugerează că există o eficiență extinsă a riscului inter și intra-țară a băncilor. Creșterea rentabilității nu este întotdeauna direct proporțională cu creșterea riscului, iar criza financiară a scăzut substanțial eficiența riscului a băncilor, mai ales în 2008 în economiile dezvoltate.

INTRODUCERE

În mod convențional, un set de rapoarte, marja netă de dobândă (NIM), rentabilitatea activelor medii (ROAA), rentabilitatea capitalului mediu mediu (ROAE) sau costul la venit, au fost folosite pentru a analiza performanța băncilor.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch062

Dar recenta criză globală a demonstrat că acești parametri nu sunt suficienți pentru a evalua robustețea agenților financiari și performanța ar trebui asociată cu riscul mai mult ca niciodată. Toate paradigmele au fost reevaluate pentru a integra mecanismele de monitorizare și control al riscurilor în reglementările prudențiale, pentru a adopta un cadru de reglementare și supraveghere mai puternic, pentru a asigura instituții financiare mai rezistente și pentru a obține măsuri mai raționale și mai eficiente.

Toate organizațiile internaționale sunt de acord că este nevoie de sisteme financiare mai restrânse și mai reglementate și că riscurile ar trebui luate în considerare mai mult ca niciodată în supravegherea organismelor financiare. Indicatorii financiari și de rentabilitate de bază NIM, ROAA și în special ROAE au fost criticați pentru că sunt insuficiente pentru a măsura eficient performanța băncilor, deoarece acestea le lipsesc riscurile (riscul de credit, riscul ratei dobânzii, riscul valutar, riscul de lichiditate, riscul operațional și efectul de levier) asociate acestora. Prin urmare, o măsurare adecvată a eficienței băncii ar trebui să includă și efectele riscurilor asupra ratelor de profitabilitate măsurate. Eficiența riscului indică dacă ratele de profitabilitate ale băncilor sunt rezonabile în comparație cu nivelurile de risc ale acestora. Această relație demonstrează eficiența băncilor în transformarea riscurilor lor în indicatori de rentabilitate și performanță.

Prin acest studiu ne propunem să investigăm relația dintre nivelurile de risc ale băncilor comerciale europene și indicatorii lor de profitabilitate prin utilizarea DEA. În acest domeniu specific al eficienței, există o literatură foarte limitată și, prin urmare, eficiența riscului a băncilor nu a fost încă analizată. Din cunoștințele noastre, acesta este primul studiu care asociază pe larg parametrii de risc cu indicatorii de profitabilitate prin utilizarea DEA. În utilizarea DEA, sunt utilizați niște proxy adecvate pentru riscurile menționate mai sus ca intrări, iar ratele de profitabilitate sunt utilizate ca ieșiri. Studiul ne permite, de asemenea, să comparăm eficiența riscului a diferitelor sectoare bancare pe o gamă largă de regiuni economice și geografice. Modelele vor fi rulate pe datele a 697 din 37 de țări membre ale Federației Bancare Europene (EBF). Datele acoperă perioada 2006-2009 pentru a se asigura că orice modificare a performanței în timpul crizei financiare globale va fi surprinsă, de asemenea. Rezultatele ne vor permite să analizăm eficiența riscului a băncilor în ceea ce privește următoarele: țara în care sunt situate, absența sau prezența sindicatelor, regiunile acestora, nivelurile de dezvoltare locală, proprietatea, dimensiunea și dacă sunt sau nu cotate la bursă.

Abordarea utilizată în această lucrare se bazează pe un DEA (Data Envelopment Analysis) în care intrările sunt riscuri și ieșirile sunt profitabilitatea. În primul dintre cele patru modele diferite, se presupune că NIM este afectat de riscul ratei dobânzii, riscul de lichiditate și riscul de credit și, în consecință, efectele acestora asupra eficienței sunt analizate prin modelul NIM. Al doilea model, sau Modelul ROAA, include riscul operațional ca supliment la riscurile financiare menționate mai sus. Apoi, al treilea model, sau modelul ROAE, este analizat în ceea ce privește modul în care adaugă efect de levier la riscurile incluse în celelalte modele. În sfârșit, modelul final, denumit ALL, măsoară cât de mult succes are o bancă în a-și menține riscurile la anumite niveluri specifice, pentru a maximiza simultan toate rezultatele sale.

Restul lucrării se desfășoară după cum urmează. În secțiunea 2, este prezentată o prezentare generală a Sistemului Bancar European. Studiile de eficiență în sectorul bancar, împreună cu abordările privind specificarea intrărilor și ieșirilor, sunt rezumate în secțiunea 3. Secțiunea 4 oferă modele, metodologie, variabile și date. Prezentăm apoi rezultatele noastre empirice și analiza în secțiunea următoare, cu concluziile furnizate în secțiunea finală.

O privire de ansamblu asupra SISTEMULUI BANCAR EUROPEAN

Sectorul bancar european a suferit schimbări continue ca urmare a numeroșilor factori de la adoptarea Primei Directive Bancare a Comunității Europene în 1977. Evoluțiile legate de Uniunea Europeană au fost factorul central în modelarea acestor schimbări. Unul dintre pașii inițiali a fost Prima directivă bancară către un sector bancar european unic și scopul acesteia a fost armonizarea legilor bancare și eliminarea barierelor dintre membri. Directiva privind Supravegherea Consolidată (1983) a reprezentat un pas suplimentar în unificarea sectorului bancar și a impus ca activitățile băncilor să fie supravegheate pe baza întregii lor condiții financiare consolidate interne și internaționale, prevenind astfel arbitrajul între centrele financiare stricte și laxe reglementate. A doua directivă bancară (1989), care a intrat în vigoare în 1993, a fost o altă piatră de temelie în reglementarea sectorului bancar european. Conform directivei, o licență bancară unică urma să fie recunoscută printre alte state membre, iar pe baza licenței țării de origine băncilor li s-a acordat dreptul de a înființa sucursale și de a tranzacționa pe piețele financiare din întreaga Uniune Europeană (UE). Dar dacă s-a considerat necesar pentru protecția interesului public, țara gazdă și-a păstrat dreptul de a reglementa activitățile băncilor străine. A doua directivă bancară a acoperit o gamă largă de activități din domeniul bancar, inclusiv principiul universal banking care constituie baza sistemului bancar german. În 1999, a fost implementată o monedă unică (euro) și a fost elaborat un Plan de acțiune pentru servicii financiare (FSAP) pentru a asigura piețele de capital pe deplin integrate și competitive și pentru a elimina orice bariere rămase în calea furnizării transfrontaliere de servicii financiare cu amănuntul. Obiectivul general al FSAP este realizarea unei piețe unice a serviciilor financiare și aceasta a fost componenta cheie a progresului. În mod specific, vizează o piață angro unică, o piață cu amănuntul deschisă și sigură, precum și reguli prudențiale și supraveghere (Richards, 2003). În 2007, două directive au fost implementate

în lumina FSAP: Directiva privind piețele de instrumente financiare și Directivele privind cerințele de capital, care include standardele Basel II. Crearea pieței financiare unice și introducerea monedei euro au condus la convergerea ratelor dobânzilor și a structurilor de piață ale țărilor membre până la criza financiară din 2008, dar ulterior ratele s-au redivervat pe baza credibilității sistemului financiar.

În ciuda tuturor stimulentelor specifice UE și globale către convergență și integrare, structura sistemului bancar și cadrul de reglementare și supraveghere financiară prezintă încă caracteristici diferite între țările europene, deoarece fiecare a trecut prin medii istorice și experiențe financiare unice (Grupul celor treizeci, 2008).

Ca urmare a fuziunilor și achizițiilor, numărul instituțiilor financiare a scăzut constant în ultimii zece ani. Potrivit statisticilor Federației Bancare Europene, numărul instituțiilor de credit din țările UE27 a scăzut de la 9.496 în 2001 la 8.060 în 2011, iar numărul de personal a scăzut cu 99.126. Dar numărul filialelor a crescut cu 12.466 în aceeași perioadă. În ciuda creșterii cu 85% din totalul activelor, creditele totale au crescut cu 69% și depozitele totale cu 87%. Excluzând instituțiile financiare monetare, raportul credit/depozit a scăzut de la 130% la aproximativ 115%. Randamentul capitalului propriu a scăzut la 4,2%, în timp ce raportul creditelor neperformante față de totalul creditelor a crescut la 6,0%.

În timp ce sectoarele bancare din țările UE reprezintă principalul obiectiv al acestui studiu, țările din afara UE, inclusiv fostele republici socialiste, intră și ele în domeniul de aplicare al studiului. Aceștia au experimentat schimbări similare în paralel cu UE, deoarece toți au fost expuși acelorași evoluții tehnologice și financiare globale. Dar, firește, concentrarea și ponderea străină în țările în curs de dezvoltare care dețin sectoare bancare mici sunt mai mari. Unele țări se află deja în periferia apropiată pentru integrarea economică cu UE și majoritatea dintre ele acceptă standardele UE ca ghid pentru modelarea sectoarelor lor (Barisitz, 2008). Toate țările din acest studiu sunt membre ale EBF, care are ca misiune „să poziționeze industria bancară europeană în cadrul de reglementare european și global".

MĂSURAREA EFICIENȚEI ÎN BANCARE

Tehnicile de măsurare a performanței băncilor, în general, pot fi clasificate ca metodologii de eficiență de frontieră, analiză a raportului, analiză de regresie și alte tehnici (Paradi și Zhu, 2013). Metodele bazate pe frontieră sunt cele mai utilizate abordări și diferă în funcție de ipotezele despre forma frontierei, dacă există sau nu eroarea aleatoare și distribuția componentelor ineficienței și erorii aleatoare. Aceste metode pot fi clasificate ca parametrice (abordarea frontieră stocastică-SFA, abordarea frontieră groasă-TFA și abordarea fără distribuție-DFA) și neparametrice (analiza învelișului datelor-DEA și coca liberă de eliminare-FDH). Aici, vom folosi modelul bazat pe Slacks de analiză a anvelopei datelor pentru a evalua performanța și indicatorul de risc al băncilor.

De la aplicarea inițială a DEA în sectorul bancar pentru a măsura eficiența sucursalelor bancare în 1985, DEA a fost utilizat pe scară largă pentru a măsura eficiența băncilor și a sucursalelor bancare și există numeroase studii care analizează diferite aspecte ale

eficienței băncilor. Sondajul lui Berger și Humphrey (1997) este o piatră de hotar care rezumă cele 130 de studii de eficiență de frontieră, din 21 de țări, în care 69 au aplicat DEA. Cercetările lui Fethi și Pasiouras (2010) reprezintă o altă etapă importantă în revizuirea studiilor după 1997 despre performanța băncilor. Ei au specificat 196 de studii care folosesc fie metode de cercetare operațională, fie de inteligență artificială, care estimează diferite măsuri ale eficienței băncilor și creșterii productivității din întreaga lume în perioada 1998-2008 și au identificat că, cu 151 de studii, DEA este de departe cea mai frecvent utilizată tehnică de cercetare operațională în evaluarea performanței băncii. Dintre aceste studii, 30 analizează eficiența sucursalelor băncilor. Pentru un studiu privind eficiența sucursalelor bancare, Paradi și Zhu (2013) au găsit 275 de cereri DEA (195 despre eficiența băncilor și 80 despre eficiența sucursalelor) în sectorul bancar între 1985 și 2011.

Modelare bancară pentru intrări și ieșiri

Băncile funcționează într-un spectru larg de activități și oferă clienților o gamă largă de servicii și produse eterogene. Decizia parametrilor de intrare și de ieșire pentru identificarea eficienței băncii depinde de modul în care modelați o firmă bancară, ce aspect al unei bănci doriți să analizați și care este scopul dvs. Prin urmare, specificarea intrărilor și ieșirilor este o problemă controversată în DEA (Berger și Humphrey, 1992). Pe lângă elementele derivate din bilanț și situații de profit și pierdere, există și câțiva parametri interni și externi care uneori nu pot fi măsurați complet, dar ar trebui luați în considerare în măsurarea eficienței, de exemplu, calitatea serviciilor, satisfacția clienților, condițiile de mediu și nivelurile de dezvoltare socio-economică. Cu toate acestea, practic, putem indica trei abordări ale măsurării eficienței în domeniul bancar; acestea sunt eficiența producției, eficiența intermedierii și eficiența rentabilității (Drake et al, 2009).

Abordarea intermedierii, care provine din Sealey și Lindley (1977) și este cea mai comună în măsurarea eficienței băncilor, estimează eficiența băncilor în transformarea resurselor (depozite, emisiuni de titluri, capitaluri proprii etc.) în active (împrumuturi, alte active generatoare de venituri etc.). Deoarece se presupune că activele sunt rezultate, în unele studii abordarea intermedierii este definită ca o abordare a activelor. În această abordare, funcția principală a băncilor este acceptată de a colecta bani de la unitățile de cheltuieli excedentare care au un exces de fonduri și de a împrumuta aceste fonduri unităților de cheltuieli deficitare care au nevoie de bani.

Abordarea producției (Benston & Smith, 1976; Berger & Humphrey, 1991) tratează o bancă ca pe o unitate de producție utilizând unele resurse (număr de personal sau salariu, echipamente, alte cheltuieli fără dobânzi, etc.) ca input pentru a produce depozite, active care generează, active fără venituri, venituri din dobânzi, venituri din dobânzi și alte produse. Există o cantitate mare de literatură despre eficiență care tratează băncile ca unități de producție. Cu toate acestea, abordarea producției este mai frecventă în analiza eficienței sucursalelor decât în bănci.

Abordarea profitabilității măsoară cât de eficient o bancă își maximizează profiturile prin scăderea cheltuielilor și creșterea veniturilor. Prin urmare, elementele legate de costuri

(cheltuieli cu personalul, cheltuieli fără dobânzi, provizioane pentru pierderi din împrumuturi etc.) sunt utilizate ca intrări, iar elementele legate de venituri (venituri net din dobânzi, venituri fără dobânzi etc.) sunt utilizate ca ieșiri. Se argumentează că prin utilizarea provizioanelor pentru pierderi din credite, o dimensiune de risc este inclusă în model (Drake et al, 2006). Spre deosebire de abordarea intermedierii și producției, depozitele, împrumutul, capitalul propriu, personalul și așa mai departe nu sunt utilizate ca intrări sau ieșiri în abordarea profitabilității. Drake et al (2009) indică faptul că, în ceea ce privește eficiența băncilor, abordarea bazată pe profit/venituri este probabil să ofere cea mai cuprinzătoare analiză.

Pe lângă abordările de intermediere, producție și profitabilitate, există multe alte aspecte ale băncilor, cum ar fi dimensiunea, proprietatea, restructurarea, fuziunea, riscul și alți factori care au fost, de asemenea, discutați în literatura de specialitate. Pentru detalii despre studiile privind eficiența băncilor și exemple de abordări diferite, vă rugăm să consultați studiul Fethi și Pasiouras (2010).

Luând în considerare riscurile în performanță

Toate abordările de mai sus pot fi criticate pentru că nu integrează riscurile în modelele utilizate. Triplett și Bosworth (2004) afirmă că evoluțiile mai noi nu au fost luate în considerare în teoria bancară și sugerează că rolurile de gestionare a riscurilor, de gestionare a informațiilor și de furnizare de lichidități ale băncilor trebuie luate în considerare în studiile viitoare de măsurare a eficienței. Allen și Santomero (1998) critică teoriile intermedierii pentru că se concentrează excesiv asupra funcțiilor și produselor mai puțin importante ale instituțiilor financiare. Ele oferă două roluri importante, în schimb, care trebuie integrate cu modelele recente de bancare: funcția de transfer al riscului și natura tot mai complexă a instrumentelor și a piețelor.

În general, provizioanele pentru pierderi din împrumuturi, sau un indicator care le folosește, au fost acceptate ca proxy pentru risc în studiile privind eficiența băncilor. Sun și Chang (2011) critică studiile existente pentru că folosesc în principal indicatori de risc de credit, inclusiv credite neperformante și provizioane pentru pierderi din credite și active riscante, dar nu au luat în considerare alte tipuri de risc pentru a explica eficiența. Aceștia au reamintit că Comitetul de la Basel a clasificat riscurile ca risc de credit, riscuri operaționale și riscuri de piață și au afirmat că o rată de neperformanță nu mai este singurul indice al riscurilor.

După cum se precizează într-un raport recent publicat de Banca Centrală Europeană (BCE), ROAE este considerată o măsură slabă a performanței băncilor (BCE, 2010). Cel mai obișnuit indicator de performanță bancară, ROAE, reflectă doar o față a monedei, deoarece un nivel bun de ROAE arată fie o rentabilitate ridicată, fie un capital scăzut. Măsurile ROAE utilizate în mod obișnuit pot să nu fie suficiente pentru a arăta performanța băncilor, în principal pentru că nu sunt sensibile la risc, iar măsurile ROAE pot expune băncile la niveluri de risc neașteptate mai ridicate. O analiză tradițională a riscului și a rentabilității poate să nu fie adecvată, iar imaginea completă ar trebui să ia în considerare, în special în

perioadele de volatilitate mai mare, diferite dimensiuni de risc pentru predictibilitate și durabilitate. Pe lângă profitabilitate, ar trebui analizat și riscul asociat indicatorilor de rentabilitate.

Bessis (2002) indică faptul că dezavantajele ROAE, ROAA și ale altor măsuri de profitabilitate sunt lipsa ajustării riscului. Diferite active nu pot fi comparate fără a analiza nivelurile de risc ale acestora. Conceptul unei măsuri de performanță ajustată la risc a apărut pentru a elimina acest dezavantaj.

În ceea ce privește eficiența riscului băncilor, constatările lui Berger și DeYoung (1997) indică faptul că există o cauzalitate bidirecțională între împrumuturile problematice și eficiența costurilor și o cauzalitate unidirecțională între adecvarea slabă a capitalului și împrumuturile problematice. Leaven (1999) critică măsurătorile eficienței efectuate de alți academicieni pentru că nu includ activitățile de asumare a riscurilor ale băncilor și presupun că băncile sunt neutre la risc. În documentul său de lucru, el investighează activitățile de asumare a riscurilor ale băncilor și eficiența costurilor acestora prin structura de proprietate a băncilor. Rezultatele sugerează că eficiența îmbunătățită a costurilor a băncilor rezultă în principal din activități de asumare excesivă de riscuri, mai degrabă decât din îmbunătățirile reale ale eficienței. Rezultatele sale arată, de asemenea, că băncile de familie și deținute de companii tind să își asume riscuri excesive, iar băncile străine tind să își asume riscuri reduse.

DeYoung și colab. (2001) investighează relația dintre activitățile de asumare de riscuri ale băncilor și reglementări. Folosind date pentru 356 de bănci naționale din SUA, aceștia folosesc un model în trei pași pentru a investiga această întrebare. În primul pas, aceștia folosesc un model structural de producție pentru a estima parametrii de risc și rentabilitate ai acelor bănci. După ce au trasat aceste rezultate pe o diagramă de dispersie, ei estimează o frontieră de bună practică-risc rentabilitate pentru toate băncile. Ineficiența fiecărei bănci este calculată ca diferență dintre rentabilitatea reală și rentabilitatea estimată. În al treilea pas, ei investighează relația dintre ratingul CAMEL și randamentul așteptat, risc, ineficiența risc-randament și dimensiunea fiecărei bănci. Principala lor constatare este că autoritățile de reglementare nu numai că fac distincție între activitățile de asumare a riscurilor ale băncilor eficiente și cele ineficiente, dar acordă băncilor eficiente mai multă libertate în strategiile lor de investiții decât băncilor ineficiente. Fiordelisi et al (2011) examinează relația dintre eficiența băncilor, capitalul și nivelul de risc al băncilor din 26 de țări ale Uniunii Europene. Ei constată că o eficiență mai scăzută duce la un risc bancar mai mare în viitor, iar câștigul de eficiență pe termen lung este important pentru a susține stabilitatea financiară a băncilor.

Greuning și Bratanovic (2009) subliniază importanța analizei băncilor bazate pe risc, care ia în considerare factorii și ratele semnificative cu o perspectivă de evaluare a riscului. Pe lângă schimbările și tendințele riscurilor, este importantă și compararea unei bănci cu celelalte. Într-o analiză bancară bazată pe risc, parametrii unei bănci, în special profitabilitatea, adecvarea capitalului și structura bilanțului, ar trebui analizați pentru a determina dacă respectă normele din industrie și dacă se abate de la alte bănci similare. În

acest moment, DEA poate juca un rol eficient ca instrument puternic de evaluare comparativă.

Prin natura lor, băncile sunt expuse la diferite riscuri financiare și nefinanciare, cum ar fi riscul de credit, riscul ratei dobânzii, riscul de lichiditate, riscul valutar și riscul operațional. Prin urmare, se presupune că succesul băncilor depinde în mare măsură de stabilirea corectă a prețului acestor riscuri și de eficiența acestora în gestionarea acestor riscuri pentru a atinge și/sau a proteja marja de profit vizată.

MODELE, METODOLOGIE, VARIABILE ȘI DATE

Baltensperger (1980) subliniază că un model care explică comportamentul unei firme bancare trebuie să includă (1) caracteristicile celor două părți ale bilanțului, (2) aspectele de producție ale băncilor și (3) toate riscurile financiare la care sunt expuse băncile. În așa-numitul model complet al firmei bancare (Ecuația 1), profitul firmei bancare, E(n), este de așteptat să fie o funcție de spread, (rE - tD); costul de producție, diferența dintre câștigurile fără dobândă și cheltuielile fără dobândă (povara) C (D,E); cost de lichiditate, L; costul de solvabilitate, S și costul de oportunitate al capitalului, pW:

$$E(n)=rE-tD-C(D,E)-LS-pW \qquad (1)$$

În acest model, rE - tD este numit NIM și este pur și simplu diferența dintre dobânda medie ponderată câștigată pe active și dobânda medie ponderată plătită pentru pasive. Baltensperger (1980), împrumutând de la Klein (1971), discută că randamentul împrumuturilor este supus riscului de credit și, prin urmare, este de așteptat ca randamentul împrumutului marginal să fie mai mic decât rata rentabilității împrumuturilor acordate anterior datorită nivelului în creștere al riscului de credit. Pe de altă parte, într-un mediu competitiv, o bancă care dorește să-și mărească volumul depozitelor trebuie să plătească o dobândă mai mare, care va crește, la rândul său, costul marginal al împrumuturilor. Astfel, se presupune că există o relație negativă între dimensiune și rata de profitabilitate așteptată în contextul riscului de credit și al riscului de finanțare, dacă riscul nu este gestionat corespunzător. Cu toate acestea, este important de remarcat faptul că capacitatea băncilor de a-și gestiona portofoliile de credite și depozite diferă într-adevăr substanțial una de cealaltă și acest lucru are, de asemenea, un impact mare asupra ratelor de risc și profitabilitate ale acestora. De asemenea, este important să realizăm că, cu cât o bancă este mai mare, cu atât este mai mare energia pe care o poate aloca gestionării portofoliului său de credite și/sau riscului de credit. Acest lucru ar putea duce la o relație pozitivă între dimensiune și profitabilitate.

Pe de altă parte, mișcările ratei dobânzii sunt exogene oricărei bănci. Astfel, orice mișcare a ratelor dobânzilor ar putea modifica atât ratele de împrumut, cât și ratele de împrumut ale unei bănci. Efectul mișcărilor ratelor asupra activelor și pasivelor nu a putut fi egal din cauza timpilor rămase până la scadență a activelor și pasivelor. Un activ sau o datorie cu scadență scurtă va simți imediat efectul mișcărilor ratelor, iar celelalte cu scadențe mai lungi vor fi afectate cu un decalaj de timp. Scadența medie a activelor ar putea fi diferită de

cea a pasivelor, creând o nepotrivire a scadenței. În funcție de aceste nepotriviri de scadență între activele și pasivele unei bănci, mișcările ratelor ar putea funcționa în favoarea sau împotriva acelei bănci. Acest lucru face ca NIM să se supună nu numai riscului de nerambursare, ci și riscului ratei dobânzii. Din nou, este foarte probabil ca toate băncile să aibă nepotrivire identică a scadențelor în bilanţuri din cauza afacerilor, a aşteptărilor lor; politicile etc., în afară de capacitățile băncilor de a gestiona riscul ratei dobânzii nu sunt identice. Astfel, efectul mișcărilor ratelor asupra bilanţurilor lor va diferi substanțial unul de celălalt.

În plus, băncile vor fi reticente în a crește ratele la depozite într-un climat de creștere a ratei și, contrar, vor crește imediat ratele la împrumuturile lor. Băncile vor reacționa probabil într-o direcție opusă atunci când ratele scad.

Deși nu este menționat în Modelul lui Baltensperger, cifrele NIM ale băncilor care dețin active și pasive externe în bilanțul lor vor fi, de asemenea, afectate de mișcările cursurilor valutare. Preferințele băncilor în ceea ce privește deținerea de active și pasive străine diferă unele de altele, deoarece rezultă în măsurători diferite ale riscului de curs valutar pentru fiecare bancă în parte, care afectează cifrele NIM ale acestora.

Din nou, ca împrumut de la Klein (1971), Baltensperger (1980) definește costul lichidității, notat cu L, ca o funcție a rezervelor și a retragerilor de depozite. Valoarea rezervelor care trebuie reținută este determinată în punctul în care rentabilitatea marginală a rezervelor este egală cu costul marginal (o penalizare) plătită pentru deficitul de rezervă. Deci, investiția în rezerve de numerar împiedică băncile să cadă într-o deficiență de rezervă. Ca urmare, apare un cost de lichiditate pentru băncile care încearcă să elimine probabilitatea deficiențelor rezervelor. Păstrarea mai puţin sau a mai multor rezerve ar putea crește riscul de lichiditate și costul de lichiditate al băncilor. Din nou, în funcție de apetitul pentru risc al fiecărei bănci, politicile de lichiditate, reglementările, mediul, așteptările, capacitățile de management și etc. riscul de lichiditate al fiecărei bănci și costul de lichiditate este de așteptat să difere de riscul și costul celorlalte bănci. Desigur, investiția în rezerve scade riscul de lichiditate al unei bănci, diminuând în același timp profitabilitatea acesteia.

Costul de producție al activelor și pasivelor în Modelul lui Baltensperger, C (D, E), este numit sarcină în jargonul bancar, care poate fi definit ca diferența dintre câștigurile fără dobânzi și cheltuielile fără dobânzi. Aceste venituri și costuri fără dobândă sunt supuse riscului operațional care poate fi definit ca un risc care decurge din executarea funcțiilor de afaceri ale unei companii. Preferințele, politicile și capacitățile băncilor vor avea ca rezultat niveluri diferite de risc operațional și cost operațional pentru fiecare bancă diferită. Astfel, profitabilitatea fiecărei bănci va fi afectată de mărimea diferită a riscului operațional. Acest risc sau cost, deoarece nu este legat de activitățile de dobândă, nu este inclus în riscul care afectează NIM. Astfel, este legat de rentabilitatea activelor (ROA) în acest articol.

Riscul final menționat în modelul lui Baltensperger (1980) este riscul de solvabilitate, S, care este definit ca cost de solvabilitate ca costul capitalului necesar pentru funcționarea băncii. El definește acest cost ca fiind diferența dintre costul capitalului și costul depozitului.

Valoarea capitalului de deținut este determinată atunci când costul marginal al depozitului este egal cu costul marginal al capitalului. Cu toate acestea, din moment ce există reglementări, valoarea și structura capitalului care trebuie deținut de bănci depind nu numai de preferințele acestora, ci și de standardele de adecvare a capitalului.

Un model general de rentabilitate a capitalului propriu (ROE) este formulat așa cum se arată în ecuația 2.

$$ROE=ROA-LM \quad (2)$$

unde ROA reprezintă rentabilitatea activelor și LM reprezintă multiplicatorul efectului de levier. Înlocuind ROA în ecuație cu partea dreaptă a modelului lui Baltensperger, ignorând costul lichidității, costul solvabilității și costul de oportunitate al capitalului, obținem:

$$ROE=((rE-tD)-C(D,E))LM \quad (3)$$

Dezvoltând măsurarea eficienței băncilor pe modelul lui Baltensperger (1980), eficiența unei bănci poate fi împărțită în două părți. Prima parte poate fi numită „eficiența costurilor băncilor”, iar a doua parte a eficienței poate fi denumită „eficiența riscului a băncilor”. În literatura aferentă eficienței băncilor, o mare atenție a fost acordată eficienței costurilor, cu toate acestea, eficiența riscului a atras puțin accent.

Măsurarea eficienței complete a unei bănci ar trebui să includă ambele părți ale eficienței care pot fi derivate din modelul lui Baltensperger. Prin urmare, NIM, (rE - tD), va fi afectat de riscul de credit, riscul ratei dobânzii, riscul de lichiditate și riscul cursului valutar. ROA care este egal cu (rE - tD) - C (D, E)) este afectat de toate riscurile care afectează NIM plus riscul operațional. În cele din urmă, ROE va fi afectat de toate aceste riscuri plus riscul de solvabilitate.

Pentru a analiza dacă indicatorii de profitabilitate ai băncilor europene sunt rezonabili în comparație cu nivelurile de risc ale acestora, studiul este realizat pe baza a patru abordări. În primul model analizăm NIM-ul băncilor presupunând că acesta este influențat în mare parte de riscul ratei dobânzii, riscul de lichiditate și riscul de credit. Modelul ROAA investighează succesul ROAA luând în considerare riscul operațional în plus față de riscurile anterioare. În al treilea model ROAE, am aruncat lumină asupra succesului băncilor în atingerea ratelor ROAE bazate pe apetitul pentru risc, adăugând efect de levier la alte riscuri. Eficiența utilizării tuturor riscurilor pentru a maximiza toți indicatorii de profitabilitate simultan este măsurată prin modelul numit ALL (Figura 1).

Odată cu studiul lui Charnes, Coopers și Rhodes (1978), metoda de măsurare a eficienței a fost adusă la o nouă etapă. Ei au pus în practică modelul non-parametric Data Envelopment Analysis (DEA) pentru a măsura eficiența unei unități de luare a deciziilor (DMU) pe baza analizei de frontieră. De atunci, pe lângă modelele de bază, au fost dezvoltate multe variante și orientări ale DEA pentru a măsura eficiența diferitelor sectoare într-o gamă largă de afaceri, inclusiv în industria bancară.

DEA este un instrument eficient de evaluare comparativă neparametrică și de măsurare a eficienței, care poate fi utilizat cu mai multe intrări și ieșiri. Deoarece dorim să analizăm indicatorii de performanță ai diferitelor bănci în comparație cu preferințele lor de risc, DEA pare să fie instrumentul cel mai potrivit. Măsoară eficiența unei unități prin maximizarea raportului dintre ieșirile ponderate și intrările ponderate, iar raportul este normalizat în funcție de cei mai buni performanțe observate pentru a fi între 0 și 1, deoarece 1 reprezentând unitatea eficientă. Alții sunt comparați cu cele mai bune unități și apoi li se atribuie valori relative între 0 și 1.

În acest studiu este utilizat un model bazat pe Slacks (SBM) al DEA, care a fost dezvoltat de Tone (2001). Modelele radiale, CCR (Charnes, Cooper și Rhodes) și BCC (Banker, Charnes și Cooper) măsoară eficiența calculează rapoarte de eficiență, între 0 și 1, și cantitatea de slăbiri de intrare sau de ieșire. Modelul non-radial SBM tratează simultan excesul de intrare și deficitul de ieșire și încorporează slăbiciunile în calcule, rezultând din nou o măsură scalară între 0 și 1. Deoarece ia în considerare slack-ul de intrare și slack-ul de ieșire în același timp, identifică mai multe surse de ineficiență și, în unele situații, reflectă o imagine mai completă și, de asemenea, are o putere mai discriminatorie în comparație cu alte modele.

Emrouznejad și Amin (2009) avertizează că utilizarea ratelor financiare poate fi necesară în măsurarea eficienței instituțiilor financiare și utilizarea datelor privind raporturile în modelele standard DEA ca intrare și/sau ieșire poate duce la scoruri incorecte. Hollingsworth și Smith (2003) sugerează utilizarea unui model BCC în loc de CCR pentru a preveni rezultatele incorecte și perverse atunci când se utilizează rapoarte ca intrare sau ieșire. Pe lângă neglijarea slăbirilor, modelele orientate-radiale pot duce, de asemenea, la infezabilitatea (Cooper at al, 2007). În plus, Avkiran (2011) subliniază utilizarea în creștere a unei tendințe în favoarea SBM printre modelele DEA în ultimii zece ani.

SBM nu este invariant de traducere; poate fi utilizat cu intrări care sunt egale sau mai mari decât zero (semi-pozitive) și ieșiri care sunt fie pozitive, zero sau negative (Cooper at al, 2007). Având în vedere datele noastre, alegerea SBM pare mai rezonabilă, deoarece în studiul nostru folosim indicatori de risc ca intrări și indicatori de performanță precum NIM, ROAA și ROAE, care uneori pot fi negativi din cauza pierderilor, ca ieșiri.

DEA proiectează unități ineficiente la frontiera eficientă, fie cu orientare de intrare, fie de ieșire. Când scopul este compararea mai degrabă decât minimizarea intrărilor sau maximizarea ieșirii, SBM oferă opțiunea de a utiliza o versiune fără orientare. Preferăm Analiza ferestrei DEA, cu o fereastră de 4 ani, pentru a urmări schimbările de-a lungul timpului și a compara eficiența în diferiți ani, utilizând datele panoului din perioada 2006-2009. O bancă dintr-un anumit an este comparată cu observațiile ei din alți ani și cu observațiile altor bănci, tratând-o ca și cum ar fi o altă bancă (Paradi, 2011). Pentru noi, o perioadă de patru ani a fost considerată rezonabilă având în vedere dezavantajele utilizării unei perioade neoptimale, care poate fi afectată de schimbările tehnologice sau poate prezenta mai puțină discriminare etc.

Pentru acest studiu am pornit de la datele băncilor comerciale active din cele 44 de țări membre ale Federației Bancare Europene și au active totale de minim 1 miliard USD pentru sfârșitul anului 2009. Datele au fost preluate din baza de date BankScope și am început cu aproximativ 950 de bănci. Apoi au fost eliminate băncile fără date adecvate, băncile cu mai puțin de 5 sucursale, băncile cu mai puțin de 20 de angajați, băncile de investiții listate accidental și companiile de leasing, factoring și finanțare de consum. Deoarece calitatea datelor este crucială în metodele de eficiență de frontieră, am acordat o atenție deosebită ne asigurăm că valorile aberante au fost eliminate. DEA este destul de sensibil la valorile extreme și la valori aberante, iar detectarea acestora este o chestiune critică. Deoarece punctele extreme constituie frontiera, scorurile de eficiență calculate din seturi de date care includ valori aberante pot fi înșelătoare (Tran et al, 2010). În special, dacă un outlier aparține unei frontiere eficiente, acesta poate fi utilizat incorect ca reper și acest lucru poate distorsiona toate celelalte măsurători (Ondrich & Ruggiero, 2002). Pentru a pregăti datele, au fost eliminate băncile cu rate nerealizabile sau neobișnuite precum „împrumut mediu/active medii" care depășesc 97% și un ROAE mai mare de 100%. De asemenea, am trunchiat băncile ale căror valori de intrare (riscul de credit, riscul ratei dobânzii, riscul de lichiditate, riscul operațional și efectul de levier) și valorile de ieșire (NIM, ROAA și ROAE) au fost inconsecvente cu restul setului de date. Apoi am rulat în mod repetat modelul Super SBM neorientat și am șters băncile care aveau scoruri de super-eficiență foarte ridicate în comparație cu celelalte și băncile care aveau o frecvență ridicată în setul de referință. Ca urmare, am ajuns să avem 697 de bănci din 37 de țări membre ale EBF.

Conform statisticilor EBF, activele totale ale celor 44 de membri însumează aproximativ 64 de trilioane USD în 2009, iar datele noastre acoperă 78% dintr-o sumă totală de 50 trilioane USD. Sectorul bancar din Marea Britanie constituie cea mai mare pondere în datele noastre, cu 22%. Franța, Germania, Italia, Spania, Țările de Jos, Elveția sunt reprezentate la 18%, 13%, 7%, 7%, 6% și, respectiv, 5%, ceea ce indică faptul că ponderea a șapte țări cuprinde 78% din sectorul total studiat.

Băncile sunt expuse riscurilor care pot fi împărțite în două componente. Prima componentă este exogenă și este generată din afara băncilor ca urmare a volatilității și, prin urmare, poate fi acceptată ca parte sistemică. A doua componentă este endogenă și este generată în cadrul băncilor ca urmare a sensibilității și, prin urmare, poate fi tratată ca parte nesistemică (Eken, 2005 a). Riscurile sistemice nu pot fi controlate de bănci; cu toate acestea, riscurile nesistemice, într-o oarecare măsură, sunt controlabile.

Cu cât o bancă își asumă mai mult risc, cu atât este mai puțin lichidă; și cu cât durata activelor sale este mai lungă, cu atât ar trebui să fie mai profitabilă. Prin urmare, la proiectarea modelelor DEA, am luat în considerare specificarea intrărilor și ieșirilor în acest mod. Deoarece am căutat să analizăm dacă indicatorii convenționali de performanță sunt rezonabili în comparație cu profilurile lor de risc, părțile endogene ale riscurilor, care sunt riscul de credit, riscul ratei dobânzii, riscul de lichiditate, riscul operațional și efectul de levier, sunt utilizate ca intrări în acest studiu. Aceste bănci aparțin unor sisteme bancare foarte diferite dintr-o regiune geografică largă; prin urmare, nu am putut colecta date

despre expunerea la riscurile valutare. Proxy utilizat pentru riscul de credit este raportul „împrumuturi medii/ active medii”. Pentru a reprezenta riscul ratei dobânzii, a fost utilizat un raport „(activ mediu sensibil la dobândă-datorii sensibile la dobândă medie)/activ total mediu”, iar numitorul raportului este diferența dintre activele și pasivele sensibile la dobândă. Deoarece, în funcție de volatilitatea ratelor și de poziția lungă sau scurtă a unei bănci, decalajul poate duce la venituri sau pierderi. Riscul de lichiditate, împreună cu deleveraging, este una dintre problemele cele mai discutate în perioada post-criză din cauza lipsei de lichiditate. Se așteaptă că băncile vor fi suficient de prudențiale pentru a-și îndeplini responsabilitățile rezultate din depozite și finanțare prin rezerve de lichiditate. Prin urmare, în loc de un raport „active lichide/depozite totale și împrumuturi”, am preferat să folosim „active lichide/depozite și finanțare pe termen scurt” pentru riscul de lichiditate. Dar, deoarece mai multă lichiditate înseamnă, de fapt, un risc de lichiditate mai mic, iar riscul mai mare ar trebui să genereze profit mai mare, am folosit reciproca proxy în măsurătorile noastre. Un raport „venit total net din exploatare fără dobândă/capital propriu” a fost utilizat ca proxy pentru riscul operațional. Ipoteza noastră este similară cu venitul brut propus de Comitetul de la Basel pentru a calcula riscul operațional, care este o abordare de bază cu indicatori, una dintre cele trei abordări pentru nevoile de capital. Deoarece nu este rezonabil să se atribuie o valoare negativă pentru riscuri, am aplicat valori absolute pentru indicatorii de risc operațional. Levierul ridicat a fost acceptat drept principalul motiv pentru recenta turbulență globală a creditului; în concordanță cu aceasta, discuțiile recente pentru reformarea și restructurarea sistemelor financiare au căutat ratele optime de levier pentru a preveni o criză financiară similară. „Active medii/ capitaluri proprii medii” a fost folosită ca proxy reprezentând riscul de levier.

În acest studiu, rapoartele legate de profitabilitate sunt utilizate ca rezultate. Prima ieșire este NIM, care este definită ca venitul net din dobânzi peste activele câștigătoare medii (sau activele totale). Este unul dintre cei mai importanți indicatori utilizați în observarea performanței băncilor. Pe baza acestui model, eficiența băncilor este legată de riscul ratei dobânzii, riscul de credit și riscul de lichiditate. De asemenea, unii factori externi (cum ar fi structura pieței, concentrarea și concurența, mediul bancar de reglementare, gradul de asimetrie informațională și nivelul de dezvoltare a sectorului bancar) au o oarecare influență asupra marjei de dobândă (Maudos et al, 2004; Demirguș-Kunt et al, 2003). NIM este recompensa riscurilor financiare (riscul de credit, riscul ratei dobânzii, riscul valutar și riscul de lichiditate) întreprinse și tehnicile de gestionare a riscurilor utilizate de bănci pentru combaterea riscurilor. Din acest motiv, pentru a fi considerată de succes, o bancă ar trebui să-și mențină raportul NIM în comparație cu nivelul de risc. A doua ieșire este ROAA și se calculează prin împărțirea venitului net la activele medii. ROAA este un indicator care reflectă performanța managementului și măsoară cât de eficient o bancă își folosește activele pentru a genera profit. ROAA este asumat ca o recompensă a expunerii la riscurile financiare plus riscul operațional. ROAE de producție finală este un alt raport critic de profitabilitate și poate fi definit ca profitul net obținut în comparație cu valoarea totală a capitalului propriu mediu al acționarilor. Poate fi acceptat ca premiu primit pentru achiziționarea și gestionarea riscurilor financiare și riscul operațional plus riscurile de levier împreună. Deoarece ROAE este determinat de ROAA și de un multiplicator de levier,

pe lângă riscurile financiare și riscul operațional, implică și compensarea efectului de levier. Pentru a crește rata ROAE în comparație cu ROAA, care este ceea ce caută acționarii, băncile tind să își valorifice capitalurile proprii în cadrul reglementărilor privind adecvarea capitalului.

Statisticile descriptive ale intrărilor și ieșirilor sunt prezentate în Tabelul 1.

Băncile sunt clasificate în funcție de mărimea activelor de la sfârșitul anului 2009. Se presupune că 32 de bănci cu active de peste 500 de miliarde USD sunt XXL, 17 bănci cu 250-500 de miliarde sunt presupuse a fi XL, 33 de bănci cu 100-250 de miliarde sunt presupuse a fi L, 87 de bănci cu 25-100 de miliarde sunt presupuse a fi M, 109 miliarde de bănci cu 109 miliarde M, 109 miliarde. și se presupune că 419 bănci cu mai puțin de 10 miliarde sunt XS. Băncile despre care se știe public că suferă de anumite probleme, cum ar fi adecvarea capitalului, lichiditatea etc. și/sau au primit ajutor guvernamental, sunt considerate ca fiind problematice, iar altele ca fiind sănătoase.

REZULTATE EMPIRICE

Eficiența riscului în modelul NIM

Valorile NIM și eficiența riscurilor pentru modelul NIM sunt rezumate în Tabelul 2 pe țară pentru perioada 2006-2009. Eficiența riscului arată cât de paralelă este profitabilitatea băncilor în ceea ce privește nivelurile de risc ale acestora. În primul rând, media generală ponderată a eficienței riscului a tuturor băncilor pentru întreaga perioadă este de 13%, ceea ce este foarte scăzut și indică faptul că, în ciuda eliminării valorii aberante, băncile sunt repartizate pe o gamă largă de eficiență, dar se află în cea mai mare parte pe partea ineficientă a intervalului. Eficiența scăzută înseamnă că există o diferență mare între băncile din aceeași țară și băncile din țări diferite. Cu toate acestea, NIM și eficiența riscului a crescut de-a lungul timpului, cu excepția anului 2007, care indică condiții de piață ușoare.

Atât corelația, cât și corelația dintre rangul lui Spearmen între NIM și NIM ajustat la risc sunt de 73%. Acest lucru indică o corelație pozitivă așa cum era de așteptat, dar în același timp arată că există și bănci care diferă de celelalte. De asemenea, indică faptul că imaginea NIM ajustată în funcție de risc a băncilor nu este în întregime aceeași cu imaginea NIM în sine.

Scorurile de eficiență a 697 de bănci au fost estimate mai întâi. Apoi, folosind o pondere (activele totale ale băncilor/activele totale ale țării) pentru fiecare bancă, a fost generată o cifră de eficiență pentru fiecare țară pentru fiecare an al perioadei analizate. Astfel, cifrele prezentate în Tabelul 2 sunt NIM medii ponderate și scoruri de eficiență calculate prin modelul NIM.

Privind la cele mai mari sectoare bancare, în Germania și Spania și Franța, (cu excepția unei scăderi ușoare în 2007) există o creștere constantă a eficienței. Băncile ineficiente au cunoscut în 2006 o îmbunătățire mai mare în anii următori, ceea ce a diminuat decalajul

dintre băncile eficiente și cele ineficiente. Regatul Unit reprezintă un caz notabil; în ciuda scăderii NIM, eficiența a crescut treptat.

După cum se poate observa din Tabelul 2, chiar și atunci când NIM-ul băncilor este similar, eficiența riscului acestora poate fi complet diferită. De exemplu, în timp ce NIM a sectorului bancar sârb a fost de 7,45% în 2008, iar sectoarele bancare ucrainene a fost de 7,51% în 2006, eficiența riscului a sectorului sârb este de 65%, în contrast cu 47% a Ucrainei.

Componentele NIM și eficiența riscului ale băncilor pot fi analizate pe baza a patru regiuni separate, așa cum se arată în Figura 2. „Înalt NIM-eficiență ridicată a riscului" este regiunea țintă și este de preferat ca băncile să opereze în acest domeniu. În studiul nostru, aceste sectoare par să fie în general compuse din bănci mici din țările mici. Băncile din regiunea „înaltă eficiență cu risc scăzut al NIM" sunt, de asemenea, de dimensiuni mici și au niveluri de risc ridicate și ar trebui să își revizuiască profilul de risc luând în considerare alternativele de scădere a riscului, menținând în același timp profitabilitatea. Băncile din regiunea „low NIM-high risk eficiență" reprezintă bănci cu marje scăzute, dar care sunt expuse la riscuri comparativ mai mici. Nivelul lor de risc poate fi satisfăcător, dar profitabilitatea lor nu este și trebuie să crească și mai mult profitabilitatea prin asumarea mai multor riscuri. Cele mai mari bănci din cele mai dezvoltate și mai competitive sectoare apar în regiunea „low NIM-low risk eficiency".

NIM-urile și eficiența riscurilor pentru diferite uniuni, niveluri de dezvoltare, statutul de proprietate și statutul de bursă, dimensiunea și starea de sănătate sunt prezentate în Tabelul 3 și Figura 3. Riscul

eficiența țărilor din UE și din afara UE este aceeași în 2006 și în anii următori s-a observat, în general, o îmbunătățire; dar până la sfârșitul anului 2009, nivelurile din afara UE au atins 24% față de 15% din UE.

Băncile din țările emergente (Europa centrală și de sud-est, regiunea baltică, Rusia și țările CSI) tind să fie mai eficiente față de riscuri decât țările dezvoltate, ca urmare a valorilor lor ridicate NIM. Dar, deși NIM-urile țărilor emergente în întreaga perioadă sunt de aproape patru ori mai mari decât cele ale țărilor dezvoltate, eficiența lor de risc este o treime din aceasta; aceasta arată că țările dezvoltate au un management relativ mai bun al riscului. Clays și Vennet (2008) au afirmat că NIM este adesea mai mare pe piețele ineficiente, necompetitive, neconcentrate, reglementate inadecvat, care au asimetrie informațională și bariere de intrare. Deoarece nivelurile ratelor dobânzii sunt, de asemenea, ridicate în aceste țări, ei primesc recompensa asumării unui risc ridicat ca prime mari. Ca rezultat al unei mai mari transparențe, al ușurinței de acces la produse financiare și al concurenței ridicate, împreună

Figura 2. Eficiența riscului în modelul NIM (țări)

Tabelul 3. NIM și eficiența riscului în modelul NIM (regiuni, uniuni, nivel de dezvoltare, dimensiune etc.)

Ci I h ej on

2006 2007 2008 2009

UE (27) [144 l.este[1,30

EuroEU(lO) [WS [| 1,10 El 1,24 E 1,40

Nw-EutvEUOdH I,3oE 1.03

N<wEV El 1,40 EL 1,65 EL 1,88 .Klal.

Dezvoltat l.wB l.ooB Ml E 1,23

ELA40 emergentă ~ 4,59 4,62 H 4,85

Europa de Sud-Est BEL3 51 BL—IK—lF

Statul E »,«E 1,49 E l-'oL] 1,35

Non*Sta1e I 142 I 1,14 IL >,22 E 1,39

Listat | 1,30 t~j 1,32 ' 1,48 ET- 1,69

Netraita J 1,08 []1,05 [!.«'[1,13

Eficiența riscului în modelul MM

2006 2007 2008 2009 Medie

Figura 3. Eficiența riscului în modelul NIM (regiuni, uniuni, nivel de dezvoltare, dimensiune etc.)

cu cele mai scăzute rate ale dobânzii de pe continent, NIM-urile băncilor din țările dezvoltate sunt foarte scăzute și poate fi puțin mai dificil să-și scadă în continuare nivelurile

de risc, ceea ce poate duce la o eficiență scăzută a riscului. Dintre țările emergente, cele din Europa de Est și-au sporit treptat eficiența, spre deosebire de Europa centrală, țările baltice, Rusia și țările CSI, care au înregistrat scăderi. Un alt aspect remarcabil este că și-au crescut NIM în ciuda crizei creditelor din 2008.

În ceea ce privește dimensiunea, băncile care se află pe partea mai mică a scalei mențin rate de eficiență mai ridicate decât băncile de toate celelalte dimensiuni. Băncile cele mai puțin eficiente sunt băncile XL și XXL. Pe baza acestor rezultate, se poate deduce că băncile mai mici tind să se miște rapid și/sau să se adapteze la schimbări în mod eficient. Băncile interne se dovedesc a fi puțin mai eficiente decât băncile străine, iar băncile de stat și băncile listate s-au dovedit a fi, de asemenea, mai eficiente decât băncile nestatale și băncile nelistate.

Eficiența riscului în modelul ROAA

ROAA-ul băncilor europene și eficiența lor de risc asociată cu ROAA este rezumată în Tabelul 4. În general, ca și în cazul modelului NIM, media ponderată a eficienței este foarte scăzută, la 9%, ceea ce indică faptul că există o marjă mare pentru băncile ineficiente fie pentru a-și crește profitabilitatea, fie pentru a-și reduce nivelul de risc în comparație cu băncile eficiente. ROAA a scăzut din 2006 până în 2007, dar a scăzut dramatic în 2008, ca o reflectare a crizei creditelor. Eficiența riscului este în paralel cu tendința ROAA, dar redresarea din 2009 nu echivalează cu profitabilitatea.

În comparație cu modelul NIM, eficiența globală a riscului a ROAA este mai scăzută, iar acest lucru arată că, din moment ce riscul operațional suplimentar este integrat, o creștere a profitabilității băncilor nu este suficientă pentru a justifica creșterea riscului, astfel încât riscul suplimentar nu adaugă mai multe prime profitabilității. Corelația dintre ROAA și eficiența riscului este

Tabelul 4. ROAA și eficiența riscului în modelul ROAA (țări)

Ţară

Grecia

Lituania

Monaco

Olanda

Portugalia

România

Regatul Unit

Răzbunarea ponderată

Luxemburg Malta

Norvegia

Polonia

Belgia

Bulgaria

Republica Cehă

Danemarca

Germania

Ungaria

Liechtenstein

Federația Rusă

de asemenea ridicat la 69% și o corelație de rang de 89%. Turcia și Serbia sunt singurele țări care nu s-au confruntat cu o scădere a eficienței pe parcursul întregii perioade. Eficiența Serbiei înregistrează cel mai mare salt în 2008 și, ca urmare a pierderilor ROAA, căderea liberă a Letoniei din 2007 până în 2008 reprezintă cea mai mare scădere.

Figura 4 prezintă media ponderată a ROAA și eficiența riscului în toate țările. După cum se poate observa din figură, atunci când ROAA ale băncilor sunt similare, eficiența lor de risc poate fi complet diferită. De exemplu, eficiența de risc a băncilor românești a fost de 20%, în timp ce ROAA a fost de 2,41 în 2008, iar eficiența riscului a Serbiei a fost de 43% la 2,52 ROAA în același an. Eficiența riscului a Bulgariei a fost de 53%, la 2,43 ROAA în 2007. Se așteaptă ca băncile să își mărească atât ROAA, cât și eficiența riscului pentru a fi localizate în regiunea „ROAA înalt – eficiență la risc ridicat". Turcia și Serbia sunt exemple ale acestei regiuni cu eficiență

din 2009 comparativ cu ROAA lor. Băncile din regiunea „ROAA ridicat – eficiență de risc scăzut" ar trebui să fie atent, deoarece se pot mulțumi cu valori ridicate ale ROAA, care ascund de fapt o eficiență scăzută. De exemplu, indicatorii de rentabilitate ridicată ai României în 2006, 2007 și 2008 au fost asociați cu o eficiență scăzută, iar în 2009 s-a înregistrat o scădere bruscă atât a ROAA, cât și a eficienței riscului. După cum se poate

observa din figură, eficiența de risc a sectorului bancar mic este mai volatilă, deoarece acestea pot fi mai ușor afectate de fluctuații.

ROAA și eficiența riscului bazată pe ROAA pentru diferite categorii sunt prezentate în Tabelul 5 și Figura 5. Atât în regiunea euro, cât și în afara UE, a existat o scădere bruscă a ROAA până în 2008 și apoi o mică scădere în 2009; pe de altă parte, eficiența a rămas aceeași în 2006 și 2007. Apoi s-a înregistrat o scădere moderată în 2008, iar în 2009 s-a observat o mică redresare. Pentru regiunea non-UE s-a înregistrat o scădere atât a ROAA, cât și a eficienței riscului până în 2008; dar pierderea de eficiență a riscului a fost eliminată în 2009. Acest lucru poate indica faptul că băncile și-au adoptat profilul de risc la pierderea de profitabilitate din 2008 cu un decalaj de un an în zona non-UE.

Atât sectorul bancar al piețelor în curs de dezvoltare, cât și al piețelor emergente au avut de suferit din punct de vedere al eficienței și, în general, al pierderii ROAA, în perioada studiată. Pierderea eficienței este mai evidentă în special în Rusia și țările CSI, iar băncile din sud-estul Europei le-au depășit pe celelalte, dar acest lucru nu a putut preveni o tendință generală de deteriorare în sectoarele emergente.

Clasificarea băncilor în funcție de mărime arată că băncile XXL cele mai puțin eficiente au fost cele mai afectate de criza financiară din 2008, după cum sa indicat.

Tabelul 5. ROAA și eficiența riscului în modelul ROAA (regiuni, uniuni, nivel de dezvoltare, dimensiune etc.)

Figura 5. Eficiența riscului în modelul ROAA (regiuni, uniuni, nivel de dezvoltare, dimensiune etc.)

prin scăderea ROAA și a eficienței riscului. Băncile mai mici par să fie mai eficiente la risc, dar recent a existat o tendință de aglomerare cu bănci mari. În ceea ce privește băncile bolnave și sănătoase, observăm o scădere bruscă atât a ROAA, cât și a eficienței băncilor bolnave după 2007. Băncile sănătoase au cunoscut o ușoară revenire în 2009, dar îmbunătățirea eficienței riscului nu a fost proporțională cu creșterea ROAA.

Eficiența riscului în modelul ROAE

Tabelul 6 prezintă ROAE și eficiența riscului din diferite țări pe baza ROAE. ROAE a scăzut ușor în 2007, dar criza financiară l-a redus la o cifră negativă în 2008. Deși a fost indicată o ușoară îmbunătățire, eficiența riscului nu a arătat nicio revenire în 2009.

Tabel 6. ROAE și eficiența riscului în modelul ROAE (țări)

În general, eficiența riscului este încă scăzută în interiorul și între țări; cu toate acestea, este mai mare decât eficiența bazată pe NIM și ROAA ceea ce implică faptul că băncile sunt mai asemănătoare în ceea ce privește gestionarea riscurilor asociate cu ROAE comparativ cu alte modele. Întrucât doar efectul de levier este integrat ca factor de risc suplimentar, este posibil ca reglementările privind adecvarea capitalului care fac parte din toate sectoarele bancare să fi facilitat convergența. 59% din valorile de corelare și 90% din valorile de corelare a rangului arată că, pe măsură ce ROAE crește, la fel crește eficiența riscului.

O altă cifră remarcabilă este că doar sectoarele bancare ale câtorva țări (Germania, Turcia, Republica Cehă și Luxemburg) au înregistrat creșteri ale eficienței din 2008 până în 2009. În 2009, deși ROAE al Franței aproape a triplat-o pe cel al Germaniei, eficiența sa de risc a fost mai mică de jumătate, ceea ce înseamnă că Germania a avut mai mult succes în gestionarea riscurilor pentru a atinge niveluri de profitabilitate. Comparând perioada de patru ani, doar Turcia, Serbia și Republica Cehă au indicat creșterea eficienței. Cea mai dramatică scădere a fost măsurată pentru Letonia, cu o scădere de la 50% la 1%. Dintre cele mai mari cinci, sectorul bancar german a fost cel mai puternic afectat de criza financiară din 2008, dar luând în considerare toți cei patru ani, acesta a fost cel mai puțin afectat.

Figura 6 compară media ponderată a ROAE și eficiența riscului în toate țările. Ca și alte modele, ROAE al băncilor nu reflectă neapărat nivelul de risc al acestora. Cea mai mare diferență în rangul ROAE și rangul eficienței s-a remarcat pentru Slovacia, cu valori de 87 și 29 în 2008. Locul ROAE al României era 15, rangul său de eficiență era 61 în 2007. La fel, ca și în celelalte

Figura 6. Eficiența riscului în modelul ROAE (țări)

modele, putem clasifica băncile în funcție de ROAE mare/ scăzut și rezultate de eficiență de risc ridicat/ scăzut.

Tabelul 7 și Figura 7 indică ROAE și eficiența diferitelor regiuni și dimensiuni. Scăderea bruscă a eficienței zonei euro-UE în 2008 a fost urmată de o ușoară redresare în 2009. ROAE al băncilor din zona extra-UE a fost cel mai slab în 2008, dar în paralel cu îmbunătățirile din 2009, și eficiența s-a dublat, convergând cu regiunea euro-UE.

Băncile din țările dezvoltate au suferit de o scădere substanțială a ROAE în 2008, dar din cauza deteriorării în toate țările, pierderea de eficiență nu a fost la fel de vizibilă precum pierderile de profitabilitate. Țările emergente au suferit o scădere constantă între 2006 și 2009. Ca și în cazul modelului ROAA în sectoarele emergente, sud-estul Europei a afișat performanțe mai bune în eficiența riscului.

O clasificare a băncilor în funcție de dimensiune arată că atât în 2006, cât și în 2007, ROAE și eficiența riscului au fost distribuite omogen pe toate categoriile. În 2008, băncile XXL au înregistrat pierderi de profitabilitate, iar apoi, cu un decalaj de un an, băncile XL și X au experimentat același lucru. Aceeași situație a fost observată în ceea ce privește progresul în eficiență. În ciuda fluctuațiilor ROAE pentru diferiți ani, volatilitatea eficienței a fost comparativ mai stabilă. În ceea ce privește băncile bolnave și sănătoase, atât ROAE, cât și pierderea de eficiență a băncilor bolnave a fost în mod clar și din ce în ce mai vizibil în 2008 și 2009.

Eficiența riscului în modelul ALL

Eficiența riscului calculată în modelul ALL, în care intrările sunt riscul de credit, riscul ratei dobânzii, riscul de lichiditate, riscul operațional și efectul de levier, iar rezultatele sunt NIM,

ROAA și ROAE, sunt prezentate în Tabelul 8 pe țară. Media ponderată a eficienței riscului este scăzută, ca și în celelalte modele. În modelul NIM, eficiența a crescut de la 12% la 16% în ultimii patru ani, în timp ce în modelul ALL, atunci când riscul operațional și efectul de levier au fost integrate, a scăzut de la 15%

Tabelul 7. ROAE și eficiența riscului în modelul ROAE (regiuni, uniuni, nivel de dezvoltare, dimensiune etc.)

Eficiența Rhk în modelul ROAE

2006 2007

2008 2009

Figura 7. Eficiența riscului în modelul ROAE (regiuni, uniuni, nivel de dezvoltare, dimensiune etc.)

-5,00

0,00

s.oo

10,00

15,00

20,00

25,00

ROAE

la 11%, ceea ce înseamnă că majoritatea băncilor nu au avut suficient succes în gestionarea acestor riscuri pentru a crește profitabilitatea.

În ceea ce privește cele mai mari sectoare bancare, Franța și Germania au suferit o scădere a eficienței în 2008, urmată de redresare. Marea Britanie și Italia au suferit pierderi în 2009.

Eficiența riscului pentru diferite categorii din modelul ALL sunt rezumate în Tabelul 9. Toate sectoarele au înregistrat pierderi de eficiență în 2008 și acestea au rămas aceleași în 2009. În ceea ce privește dimensiunea, eficiența băncilor S a depășit-o pe celelalte în toate perioadele și aceeași situație se observă în toate celelalte modele. Este necesară o analiză suplimentară pentru a examina dacă există o dimensiune optimă empirică a băncii în ceea ce privește capacitatea de adaptare la situații noi. În mod similar, pentru toate modelele, eficiența băncilor XXL este cea mai scăzută. Un motiv este condițiile competitive de piață în care își desfășoară activitatea, iar celălalt motiv poate fi dificultatea de a schimba structura bilanțurilor lor pentru a reduce expunerea la riscuri sau dificultatea de a îmbunătăți profitabilitatea.

În 2008, sa înregistrat o scădere semnificativă a eficienței băncilor bolnave, iar deteriorarea a continuat într-un ritm mai lent în 2009. Aceeași tendință se observă și în eficiența băncilor PIGS într-o măsură mai mică. Băncile sănătoase au menținut scăderea la o limită îngustă și chiar și în 2009 au demonstrat mici îmbunătățiri.

CONCLUZIE

NIM, ROAA și ROAE au fost folosite în mod tradițional pentru a analiza performanțele băncilor. Dar aceste rate au fost criticate pentru că sunt insuficiente în măsurarea efectivă a performanței băncilor, întrucât nu iau în considerare riscurile (riscul de credit, riscul ratei dobânzii, riscul valutar, riscul de lichiditate, riscul operațional și efectul de levier) asociate acestora. Recentul

Tabelul 8. Eficiența riscului în modelul ALL (țări)

Ţară
Andorra
Austria
Belgia
Bosnia-Herţegovina
Bulgaria
Croaţia
Cipru
Republica Cehă
Danemarca
Finlanda
Franţa
Germania
Grecia
Ungaria
Irlanda
Italia
Labia
Liechtenstein
Lituania
Luxemburg
Malta
Monaco
Olanda
Norvegia

Polonia

Portugalia

România

Federația Rusă

Serbia

Slovacia

Slovenia

Spania

Suedia

Elveţia

Curcan

Ucraina

Regatul Unit

Medie ponderată

Eficiența riscului în modelul ALL

2006 2007 2008 2009 L i 25% EI 28% r 20% r I 20%

c 25% c 25% c 22% ri 16%

15% |] 12% [4% I] 13%

19% ' 20% f] 10% [8%

59% | 58% E ~~^9% E 53%

c 30% [|45% 61% I] 38%

c 30% E I 39% n 28% E 17%

r J 33% E 45% E 34% E | 38%

13% E 12% | 2% | 3%

□ 18% E 17% E 15% E 12%

10% [7% J 5%U 7%

10% [] 11% | 2%E 15%

c 31% c 32% O 18% [] 9%

51 % r 40 % r i 29 % r este %

15% B 14% [8% I 2%

17% E 20% [15% E 9%

[51% [59% □ 19% | 1%

18% EJ 18% [] 11%E 16%

c 30% c 31% E 17% 0%

I 27% e 26% E 17% c 22%

EZJ 32% [LZ 37% c 30% □ 20%

15% cn 28% n 16% r 13%

9% LI 10% L s% D 5%

17% El 17% E 16% [| 12%

[I 31% [34% [I 30% c 32%

ELI 23% EJ 20% [13% I] 13%

e 28% c 24% E_J 30% [ ] 16%

57% L _45% c 24% EL 23%

n 36% [36% [66% [71%

LI 35% [I 37% [I 38% E 15%

c 28% e 25% [] 10% [6%

c 20% c 23% c 21% EJ 20%

c 26% [j 13% E 13% B 8%

[11%[6% | l%f 9%

n 41% IB 40% E LI 39% | 49%

E 26% | 36% EL 42% c 31%

[15% E 15% E 17% L 10%

[15% [14% [11% [11%

Medie

17%

25%"

37%

52% S'"

31% \

17%

21%

15% _

7%

42% /

34%

14%

Eficiența riscului în modelul ALL

Tabel 9. Eficiența riscului în modelul ALL (regiuni, uniuni, nivel de dezvoltare, dimensiune etc.)

Eficiența riscului în modelul ALL

10%

Dezvoltat

In curs de dezvoltare

Europa Centrală și eu

8%

4o%

13% [
i% L

39% [

31%

38%

36%

55%]

Europa de Sud-Est

Stat

S%

7%

16%

38%

18%

Non-statal

Listată

Nelistate

XXL

XS

12% Qj

14% [

12% L

13% L

10% [11%[9% [9%[]

10%

8%

13%

13%

12%

11%

11%

18%

23%

26%

24%

19%

18%

20%

20%

18%

19%

18%

14%

18%

PORCI

Criza globală a condus la discuții pentru adoptarea unui cadru de reglementare și supraveghere mai puternic, pentru a asigura instituțiile financiare mai rezistente împotriva riscurilor redefinite și pentru a implementa măsuri mai raționale și mai eficiente. Din acest motiv, aceste rate necesită o analiză suplimentară în ceea ce privește asocierea lor cu riscul pentru a vedea dacă profitabilitatea este proporțională cu nivelurile de risc sau nu. Chiar și valori aparent perfecte ale parametrilor de performanță pot preveni o situație de deteriorare în care scăderea eficienței riscului este în culise. În conformitate cu aceasta, o măsurare adecvată a eficienței ar trebui să includă efectele riscurilor asupra acestor indicatori, deoarece succesul băncilor în gestionarea performanței lor este de așteptat să fie dependent în mare măsură de stabilirea corectă a prețurilor și gestionării riscurilor rezultate din activitățile bancare. Prin acest studiu, ne propunem să analizăm relația dintre profilurile de risc ale băncilor comerciale europene și indicatorii lor de performanță în perioada 2006-2009, utilizând analiza Window cu SBM al DEA, astfel încât orice modificare a performanței în timpul crizei financiare globale să poată fi surprinsă. Rezultatele permit observarea eficiențelor de risc ale băncilor cu sediul în diferite țări în ceea ce privește uniunile, regiunile, nivelurile de dezvoltare, indiferent dacă sunt sau nu interne sau străine, tipuri de proprietate, dacă sunt sau nu cotate la bursă, și din punct de vedere al mărimii.

Rezultatele tuturor modelelor arată că există o diferență mare între băncile din aceeași țară și băncile din țări diferite, pe baza riscurilor expuse și a indicatorilor de performanță. Creșterea riscului nu este întotdeauna compensată de o creștere a profitabilității. Deși există o corelație pozitivă între indicatorii de risc și de performanță, această relație nu este observată la toate băncile. Identificarea acelor bănci care nu păstrează această relație de bază de risc și recompensă poate oferi informații suplimentare despre aceste bănci.

Criza financiară a scăzut substanțial eficiența riscului tuturor băncilor, în special în 2008, iar unele bănci au început să își revină ușor în 2009. Deteriorarea a fost mai notabilă pentru băncile din țările dezvoltate, în timp ce unele piețe emergente, precum sud-estul Europei, chiar s-au lăudat cu îmbunătățiri. Cu toate acestea, pe parcursul întregii perioade, băncile din țările în curs de dezvoltare s-au dovedit a fi mai eficiente decât cele din țările dezvoltate. De asemenea, s-a constatat că băncile mici cu active de 10-25 miliarde au depășit toate băncile de alte dimensiuni. Acest lucru poate indica faptul că dimensiunea lor le oferă capacitatea de a se adapta rapid la noile evoluții.

Evaluarea comparativă a băncilor le permite băncilor să își revizuiască poziția, deoarece nivelurile ridicate de risc asociate cu o rentabilitate relativ scăzută nu sunt sustenabile. Aceste bănci ar trebui să caute modalități de a se îndrepta către o regiune extrem de profitabilă și de risc ridicat.

REFERINȚE

Allen, F. și Santomero, AM (1997). Teoria intermedierii financiare. Journal of Banking & Finance, 21(11-12), 1461-1485. doi:10.1016/ S0378-4266(97)00032-0

Asimakopoulos, I. și Athanasoglou, P P. (2012). Revizuirea performanței de fuziuni și achiziții a băncilor europene. Revista internațională a analizei financiare. doi:10.1016/j.irfa.2012.08.010

Avkiran, NK (2011). Asocierea estimărilor de super-eficiență DEA cu rapoarte financiare: Investigarea cazului pentru băncile chineze. Omega, 39(3), 323-334. doi:10.1016/j.omega.2010.08.001

Baltensperger, E. (1980). Abordări alternative ale teoriei firmei bancare. Journal of Monetary Economics, <5(1), 1-37. doi10.1016/0304- 3932(80)90016-1

Barisitz, S. (2008). Banca în Europa Centrală și de Est 1980-2006 de la comunism la capitalism. New York: Routledge International Studies in Money and Banking.

Berger, AN, & DeYoung, R. (1997). Împrumuturi cu probleme și eficiență a costurilor în băncile comerciale. Journal of Banking & Finance, 21(6), 849-870. doi:10.1016/S0378-4266(97)00003-4

Berger, AN și Humphrey, DB (1991). Dominanța ineficiențelor asupra economiilor de scară și mix de produse în sectorul bancar. Journal of Monetary Economics, 28(1), 117-148. doi:10.1016/0304- 3932(91)90027-L

Berger, AN și Humphrey, DB (1992). Probleme de măsurare și eficiență în banca comercială. În Z. Griliches, TF Bresnahan, M. Manser și ER Berndt (eds.), Măsurarea producției în sectoarele de servicii (pp. 245-300). Chicago: University of Chicago Press.

Berger, AN și Humphrey, DB (1997). Eficiența instituțiilor financiare: Sondaj internațional și direcții pentru cercetări viitoare. Jurnalul European de Cercetare Operațională, 98(2), 175-212. doi:10.1016/S0377-2217(96)00342-6

Bessis, J. (2011). Managementul riscului în domeniul bancar (ed. a II-a). Londra: John Wiley & Sons Ltd.

Charnes, A., Cooper, WW, & Rhodes, E. (1978). Măsurarea eficienței unităților de decizie. Jurnalul European de Cercetare Operațională, 2(6), 429-444. doi:10.1016/0377-2217(78)90138-8

Claeys, S. și Vander Vennet, R. (2008). Determinanți ai marjelor dobânzilor bancare în Europa Centrală și de Est: O comparație cu Occidentul. Economic Systems, 32(2), 197-216. doi:10.1016/j. ecosys.2007.04.001

Cooper, WW, Seiford, LM și Tone, K. (2007). Analiza anvelopei datelor: un text cuprinzător cu modele, aplicații, referințe și software-ul de rezolvare a DEA (ed. a 2-a). New York: Springer.

Demirguc-Kunt, A., Laeven, L., & Levine, R. (2003). Impactul reglementărilor bancare, concentrării și instituțiilor asupra marjelor bancare (World Bank Policy Research Working Paper). Washington, DC: Banca Mondială.

DeYoung, RE, Hughes, JP și Moon, C.-G. (2001). Asumarea eficientă a riscurilor și aplicarea convențiilor de reglementare într-o industrie bancară dereglementată. Journal of Economics and Business, 53(2-3), 255-282. doi:10.1016/S0148-6195(00)00044-8

Drake, L., Hall, MJB și Simper, R. (2006). Impactul factorilor macroeconomici și de reglementare asupra eficienței băncilor: o analiză neparametrică a sistemului bancar din Hong Kong. Journal of Banking & Finance, 30(5), 1443-1466. doi:10.1016/j. jbankfin.2005.03.022

Drake, L., Hall, MJB și Simper, R. (2009). Metodologii de modelare bancară: o analiză comparativă neparametrică a eficienței în sectorul bancar japonez. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 19(1), 1-15. doi:10.1016/j.intfin.2007.05.002

Eken, MH (2005a). Despre analiza și controlul riscurilor financiare și o viziune asupra băncilor turcești și europene. Journal of European Studies, 13(1-2), 129-140.

Eken, MH (2005b). O abordare a riscului și a profitabilității pentru măsurarea performanței băncilor: cazul băncilor comerciale turcești. Revista ISE, S(29), 15-38.

Emrouznejad, A. și Amin, GR (2009). Modele DEA pentru datele raportului: Considerarea convexității. Modelare matematică aplicată, 33(1), 486-498. doi:10.1016/j.apm.2007.11.018

Banca Centrală Europeană. (2010). Dincolo de Roe-Cum se măsoară performanța băncii: Anexă la raportul privind structurile bancare ale UE. Preluat de la http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/beyon-droehowtomeasurebankperformance201009en. pdf

Fethi, MD, & Pasiouras, F. (2010). Evaluarea eficienței și performanței băncii cu ajutorul tehnicilor de cercetare operațională și inteligență artificială: un sondaj. Jurnalul European de Cercetare Operațională, 204(2), 189-198. doi:10.1016/j. ejor.2009.08.003

Fiordelisi, F., Marques-Ibanez, D., & Molyneux, P. (2011). Eficiență și risc în banca europeană. Journal of Banking & Finance, 35(5), 1315-1326. doi:10.1016/j.jbankfin.2010.10.005

Grupul de treizeci. (2008). Structura abordărilor și provocărilor supravegherii financiare pe o piață globală (Raport special). Autor.

Hollingsworth, B., & Smith, P. (2003). Utilizarea rapoartelor în analiza anvelopei datelor. Applied Economics Letters, 10(11), 733-735. doi:10.1080/1350485032000133381

Klein, MA (1971). O teorie a firmei bancare. Journal of Money, Credit and Banking, 3(2), 205-218. doi:10.2307/1991279

Laeven, L. (1999). Risc și eficiență în băncile din Asia de Est. Washington, DC: Banca Mondială. doi:10.1596/1813-9450-2255

Maudos, JN, & Fernandez de Guevara, J. (2004). Factori care explică marja de dobândă în sectoarele bancare ale Uniunii Europene. Journal of Banking & Finance, 28(9), 2259-2281. doi:10.1016/j.jbankfin.2003.09.004

Ondrich, J. și Ruggiero, J. și Corespondență. (2002). Detectarea valorii aberante în analiza învelișului datelor: o analiză a jackknifing. The Journal of the Operational Research Society, 53(3), 342-346. doi:10.1057/palgrave.jors.2601290

Paradi, J., Yang, Z. și Zhu, H. (2011). Evaluarea performanței băncii și a sucursalelor bancare. În WW Cooper, LM Seiford, & J. Zhu (Eds.), Handbook on Data Envelopment Analysis (Vol. 164, pp. 315-361). New York: Springer. doi:10.1007/978- 1-4419-6151-8_13

Paradi, JC și Zhu, H. (2013). Un sondaj privind eficiența sucursalelor bancare și cercetarea performanței cu analiză a anvelopei datelor. Omega, 41(1), 61-79. doi:10.1016/j.omega.2011.08.010

Richards, P (2003, toamna). Planul de acțiune al UE privind serviciile financiare: un ghid. Buletinul trimestrial al Băncii Angliei.

Scholes, M., Benston, GJ și Smith, CW (1976). O abordare a costurilor de tranzacție a teoriei intermedierii financiare. The Journal of Finance, 31(2), 215-231. doi:10.1111/j.1540-6261.1976. tb01882.x

Sealey, CW și Lindley, JT (1977). Intrări, ieșiri și o teorie a producției și costurilor la instituțiile financiare depozitare. The Journal of Finance, 32(4), 1251-1266. doi:10.1111/j.1540-6261.1977. tb03324.x

Sun, L. și Chang, T.-P (2011). O analiză cuprinzătoare a efectelor măsurilor de risc asupra eficienței băncilor: dovezi din țările emergente din Asia. Journal of Banking & Finance, 35(7), 1727-1735. doi:10.1016/j.jbankfin.2010.11.017 Ton, K. (2001). O măsură a eficienței bazată pe slacks în analiza anvelopei datelor. Jurnalul European de Cercetare Operațională, 130(3), 498-509. doi:10.1016/S0377-2217(99)00407-5

Tran, NA, Shively, G. și Preckel, P. (2008). O nouă metodă de detectare a valorii aberante în analiza anvelopei datelor. Scrisori de economie aplicată, 17(4), 313-316. doi:10.1080/13504850701765119

Triplett, JE și Bosworth, BP (2004). Productivitatea în sectorul serviciilor din SUA: noi surse de creștere economică. Washington, DC: Brookings Institution Press.

Van Greuning, H., & Bratanovic, SB (2009). Analiza riscului bancar: cadru de evaluare a guvernanței corporative și a managementului riscului (ed. a III-a). Washington, DC: Publicațiile Băncii Mondiale.

CITURI SUPLIMENTARE

Avkiran, NK (2011). Analiza productivitatii in sectorul serviciilor cu analiza anvelopei datelor. Australia.

Boussofiane, A., Dyson, RG și Thanassoulis,

(1991). Analiza aplicată a anvelopei datelor. Jurnalul European de Cercetare Operațională, 52(1), 1-15. doi:10.1016/0377-2217(91)90331-O

Cook, WD și Seiford, LM (2009). Analiza anvelopei datelor (DEA) - Treizeci de ani mai târziu. Jurnalul European de Cercetare Operațională, 192(1), 1-17. doi:10.1016/j.ejor.2008.01.032

Cooper, WW, Seiford, LM și Tone, K. (2007). Analiza învăluirii datelor: un text cuprinzător cu modele, aplicații, referințe și software DEA-Solver. SUA: Springer.

Banca Centrală Europeană. (2010). Dincolo de Roe-Cum se măsoară performanța băncii. Anexă la raportul privind structurile bancare ale UE. Preluat de la http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/beyon-droehowtomeasurebankperformance201009en

Fethi, MD, & Pasiouras, F. (2010). Evaluarea eficienței și performanței băncii cu ajutorul tehnicilor de cercetare operațională și inteligență artificială: un sondaj. Jurnalul European de Cercetare Operațională, 204(2), 189-198. doi:10.1016/j. ejor.2009.08.003

Fiordelisi, F., Marques-Ibanez, D., & Molyneux, P. (2011). Eficiență și risc în banca europeană. Journal of Banking & Finance, 35(5), 1315-1326. doi:10.1016/j.jbankfin.2010.10.005

Paradi, JC, Yang, Z. și Zhu, H. (2011). Evaluarea performanței băncii și a sucursalelor băncii. În WW Cooper, LM Seiford, & J. Zhu (Eds.), Handbook on Data Envelopment Analysis (Vol. 164, pp. 315-361). Springer, SUA. doi:10.1007/978- 1-4419-6151-8_13

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Analiza anvelopei datelor: o metodă neparametrică bazată pe frontieră care măsoară și evaluează eficiența unei unități prin maximizarea raportului dintre ieșirile ponderate și intrările ponderate și apoi normalizează raportul în funcție de unitățile cele mai performante.

Abordarea intermedierii: Presupune băncile ca intermediar și estimează eficiența conversiei resurselor (depozite, probleme de securitate, capital propriu etc.) în active (împrumuturi, alte active generatoare de venituri etc.).

Marja netă a dobânzii: Venitul net din dobânzi peste activele câștigătoare medii. Este unul dintre cei mai importanți indicatori utilizați în observarea performanței băncilor.

Abordarea producției: Tratează o bancă ca pe o unitate de producție și măsoară succesul utilizării unor resurse (număr de personal sau salariu, echipamente, alte cheltuieli care nu sunt legate de dobânzi etc.) ca input pentru a produce depozite, active care câștigă, active care nu generează venituri, venituri din dobânzi, venituri fără dobânzi și alte produse.

Abordarea profitabilității: Măsoară cât de eficient o bancă își maximizează profiturile prin scăderea cheltuielilor și creșterea veniturilor. Prin urmare, elementele legate de costuri (cheltuieli cu personalul, cheltuieli fără dobânzi, provizioane pentru pierderi din împrumuturi etc.) sunt utilizate ca intrări, iar elementele legate de venituri (venituri net din dobânzi, venituri fără dobânzi etc.) sunt utilizate ca ieșiri.

Rentabilitatea activelor: un indicator care reflectă cât de eficient o bancă își folosește activele pentru a genera profit și este calculat prin împărțirea venitului net la activele medii.

Rentabilitatea capitalurilor proprii: un indicator care reflectă cât de eficient o bancă își folosește capitalurile proprii pentru a genera profit. ROE este unul dintre cei mai importanți indicatori care reflectă performanța băncilor.

Eficiența riscului: Succesul maximizării indicatorilor de performanță în comparație cu cei mai mici indicatori de risc posibil.

Model bazat pe slacks: Un model DEA care, diferit de modelele de bază, tratează simultan excesul de intrare și deficitul de ieșire și încorporează slacks-urile în calcul.

Această lucrare a fost publicată anterior în Global Strategies in Banking and Finance, editată de Hasan Dincer și Umit Hacioglu, paginile 28-55, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 63

Geografia contează?
Un studiu al factorilor determinanți ai dimensiunii biroului bancar din Illinois

Bin Zhou

Universitatea Southern Illinois Edwardsville, SUA

ABSTRACT

Acest studiu investighează rolul geografiei în modelarea mărimii medii a biroului bancar în sectorul bancar din Illinois. „Geografia” se referă aici la o serie de caracteristici

socioeconomice, demografice și ale comunității locale la nivelul pieței bancare. Studiul constată că piețele bancare mai mari, nivelurile mai ridicate de concentrare a pieței, procentele mai mari de albi în cadrul populației totale și mai puțină fragmentare fizică în cadrul unei piețe bancare geografice contribuie la mărirea dimensiunii medii a birourilor bancare. Utilizarea tehnologiei, reprezentată de procente mai mari de capital fizic și spații în totalul activelor, se constată că reduce dimensiunea biroului băncii. Această tendință este întărită și mai mult de lipsa economiilor de scară la nivelul birourilor bancare. În același timp, studiul constată că adoptarea mai mare a internet banking-ului este asociată cu birourile bancare mai mari. Aceste constatări oferă dovezi indirecte că structura pieței are un impact asupra adoptării tehnologiilor bancare alternative. Un studiu al dimensiunii biroului bancar are implicații practice în furnizarea de perspective asupra strategiei viitoare a sucursalei, precum și natura inadecvată a măsurilor de putere de piață utilizate în prezent în reglementarea antitrust.

INTRODUCERE

Acest studiu investighează rolul factorilor socio-economici, demografici și comunitari locali ca factori determinanți ai dimensiunii biroului bancar, împreună cu rolul tehnologiei, economiile de scară și condițiile pieței bancare, care au fost recunoscuți de mult timp ca factori în modelarea dimensiunii biroului bancar. În ultimii treizeci de ani, industria bancară din SUA a suferit o restructurare semnificativă. Trei zone ale

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch063

restructurarea poate fi identificată: consolidarea bancară și schimbările instituționale, modificările portofoliului și diversificarea produselor și serviciilor și dereglementarea geografică sub formă de servicii bancare și sucursale interstatale la nivel național. În lumina crizei financiare și bancare din 2008-2009 și a dificultăților economice actuale, meritul acestor transformări este pus în discuție. Cu toate acestea, având în vedere schimbările care au avut loc deja, studiile privind caracteristicile structurii bancare pot încă oferi o perspectivă valoroasă asupra stării industriei bancare din SUA. Un aspect particular al schimbării structurale bancare este dimensiunea biroului bancar. Pe măsură ce băncile din Statele Unite devin din ce în ce mai mari, dimensiunea medie a birourilor bancare devine din ce în ce mai mică (Hannan & Hanweck, 2007). Pe lângă un mediu de reglementare drastic schimbat, consolidarea bancară generală și adoptarea celor mai noi tehnologii, schimbările în dimensiunea birourilor bancare pot fi, de asemenea, asociate cu condițiile locale, care pot fi subsumate în mod colectiv în „geografie”. Factorii geografici importanți includ dimensiunea piețelor geografice ale băncilor, structura pieței, configurația fizică a comunităților locale în cadrul unei piețe, etnia locală, nivelul de educație pe cap de locuitor, compoziția populației, nivelul de educație pe cap de locuitor. caracteristicile economiei

locale și ale industriei bancare locale etc. Deși structura pieței, economiile de scară și condițiile pieței bancare au fost de mult recunoscute ca contribuind la dimensiunea biroului bancar, alți factori nu au fost încă analizați în mod adecvat pentru rolurile potențiale ale acestora în modelarea dimensiunii biroului bancar. Această lucrare intenționează să umple acest gol, folosind serviciile bancare din Illinois ca studiu de caz.

Concentrarea asupra serviciilor bancare din Illinois este de o importanță deosebită. Fiind un stat bancar unitar tradițional în care băncilor li s-a interzis prin lege să deschidă sucursale în afara sediului lor central, sucursalele bancare din Illinois au suferit o dezvoltare dramatică, iar dimensiunea medie a birourilor bancare a cunoscut schimbări constante de la dereglementarea geografică bancară, făcându-le un domeniu cheie de schimbare structurală în domeniul bancar din Illinois. Înțelegerea schimbărilor structurale în domeniul bancar din Illinois înseamnă, parțial, înțelegerea schimbărilor în activitatea sucursalelor bancare și a dimensiunilor birourilor bancare. În schimb, în state precum New York, unde activitatea bancară a sucursalelor a fost permisă istoric, dezvoltarea sucursalelor și schimbările în dimensiunea birourilor nu au reprezentat o problemă semnificativă de la dereglementarea bancară. De exemplu, între 1980 și 2007, în timp ce numărul birourilor băncilor comerciale din New York a crescut cu 4%, în același interval de timp a înregistrat o creștere de peste 180% a birourilor bancare din Illinois. Ca urmare, 64 din 84 (76%) piețe bancare din Illinois au înregistrat o scădere a dimensiunii medii a birourilor, în timp ce doar 10 din 33 (30%) piețe bancare din New York au înregistrat acest lucru.

Un studiu al factorilor determinanți ai dimensiunii biroului bancar are implicații practice pentru industria bancară în general. Pe măsură ce dimensiunea biroului bancar și operațiunile bancare la birourile băncilor se confruntă cu schimbări dinamice, în parte determinate de tehnologiile bancare, strategia viitoare a sucursalei și designul biroului bancar aferent au devenit probleme importante în cadrul comunității bancare. Un studiu al factorilor geografici ai dimensiunii biroului bancar poate oferi o perspectivă suplimentară asupra problemelor. În plus, numărul tot mai mare de birouri bancare îmbunătățește accesibilitatea clienților la serviciile bancare și reduce puterea de piață exercitată de bănci în cadrul pieței spațiale. Acest lucru pune sub semnul întrebării măsurile de putere de piață utilizate în prezent în reglementarea antitrust, care iau în considerare cotele de piață la nivel de firmă, dar omit caracteristicile de sucursale bancare și configurația comunității în cadrul unei piețe bancare. Se pot argumenta necesitatea unor măsuri mai incluzive.

LITERATURA

O perspectivă tradițională leagă dimensiunea biroului bancar de economiile de scară la nivelul biroului bancar. În timp ce unii găsesc economii de scară semnificative la nivel de sucursală (Longbrake & Haslem, 1975; Zardkoohi & Kolari, 1992), Nelson (1985) constată că sucursalele afișează randamente constante până la nivelul de 20 milioane USD, urmate de randamente crescătoare la scară după aceea. Benston, Hanweck și Humphrey (1982) observă că dimensiunea medie a sucursalelor se stabilizează în intervalul de 25 până la 35 de milioane de dolari și că creșterea ulterioară a sectorului bancar este mai probabil să fie adaptată prin deschiderea de noi sucursale. Într-o anumită măsură, noțiunea de economii

de scară este legată de nivelul „optim” de desfășurare a resurselor la biroul băncii, la care fac aluzie Nas, Ray și Nag (2005). Ei constată că eficiența costurilor cu personalul la nivelul sucursalelor este în parte legată de dimensiunea sucursalelor și că birourile mijlocii au o eficiență mai mică a costurilor decât birourile mici și mari. Adică, curba costurilor la nivelul sucursalei este în formă de U inversă. De asemenea, ei constată că productivitatea muncii este cea mai scăzută la cele mai mici birouri. Ca rezultat, consolidarea acestor birouri ar genera birouri mai productive prin economii de scară.

În condițiile în care industria bancară din SUA a suferit schimbări structurale semnificative în ultimele decenii, atenția s-a îndreptat către rolul factorilor structurali în modelarea sucursalelor bancare și, prin urmare, a dimensiunii biroului bancar. O serie de autori subliniază rolurile paradoxale ale tehnologiei în sectorul bancar al sucursalelor în ultimele decenii (Hirtle, 2007; Nam & Ellinger, 2008). Pe de o parte, progresele tehnologice precum bancomatele, serviciile bancare prin internet și livrarea electronică și centrele de apel centralizate au diversificat furnizarea și au redus costurile serviciilor bancare. Birourile bancare tradiționale „de cărămidă și mortar”, ca un canal relativ costisitor de furnizare a serviciilor bancare (Orlow, Radecki și Wenninger, 1996), par a fi dezavantajate. Pe de altă parte, după cum sa arătat anterior, a existat o creștere constantă a sucursalelor băncilor din Statele Unite începând cu anii 1980 (Nam & Ellinger, 2008). În ciuda adoptării rapide a tehnologiilor în domeniul bancar, nevoia de birouri bancare nu a dispărut.

Într-adevăr, Spieker (2004) consideră că sucursalele sunt încă un canal de distribuție extrem de eficient și profitabil pentru retail banking în comparație cu internet banking și call center. Unii cercetători notează că nici ATM-urile, nici serviciile bancare online nu oferă servicii bancare complete, în special în ceea ce privește creditarea. Astfel, în prezent, ele reprezintă o îmbunătățire a serviciului livrării convenționale bancare, un supliment pentru biroul bancar, mai degrabă decât un substitut (Brevoort & Wolken, 2008). Odată cu schimbarea tehnologiilor, mixul de tranzacții la birourile băncii se schimbă și el. Reducerea tranzacțiilor legate de cecuri la sucursalele băncilor este înlocuită de comercializarea certificatelor de depozit, a împrumuturilor personale și comerciale, a creditelor ipotecare și a cardurilor de credit (Contributor, 2009). Există încă peste 80% dintre clienții băncilor care folosesc un birou o dată pe lună și 30% folosesc un birou de 4 până la 5 ori pe lună (Wall Street Journal, 2003). Construirea de sucursale a fost una dintre cele mai eficiente moduri pentru bănci de a concura pentru clienții de retail în ultimii ani (Hirtle & Metli, 2004). Birourile bancare încă contează în retail banking.

Hannan și Hanweck (2007) raportează o tendință generală de scădere a dimensiunii medii a birourilor bancare de la sfârșitul anilor 1980, dimensiunea biroului fiind măsurată prin numărul mediu de angajați ai băncii per birou. Într-adevăr, pentru industria bancară comercială din SUA în ansamblu, numărul mediu de angajați per birou bancar era de 27 în 1980. În 2009, acesta era de 21. Hannan și Hanweck atribuie reducerea dimensiunii biroului unor factori tehnologici precum utilizarea bancomatelor, care înlocuiesc casierii băncilor scumpe și au ca rezultat birouri de dimensiuni mai mici. Ei văd, de asemenea, birourile bancare din magazine ca o schimbare tehnologică definită în linii mari, care determină

dimensiunea biroului bancar să fie mică. De asemenea, ei constată că piețele care se confruntă cu o creștere mai mare a sucursalelor înregistrează o reducere mai mare a dimensiunii medii a birourilor băncilor. Ei consideră acest lucru ca o dovadă că noua tehnologie poate ajuta la reducerea dimensiunii biroului, deoarece pe piețele cu o creștere mai rapidă a birourilor, birourile noi au mai multe șanse să încorporeze tehnologii mai noi decât birourile vechi. Ei mai speculează că, având nevoie de un număr mai mic de angajați pentru a se ocupa de operarea unei sucursale, un număr mai mare de sucursale mai mici pe o piață devine de dorit. Concluziile lui Hannan și Hanweck sunt importante pentru a oferi o perspectivă asupra rolului noilor tehnologii bancare. Adică, deși cele mai recente tehnologii bancare s-ar putea să nu elimine nevoia sau să reducă numărul de birouri bancare, ele fac ca birourile bancare să devină mai mici. Cu alte cuvinte, există o înlocuire a tehnologiei pentru dimensiunea biroului, mai degrabă decât pentru numărul de birouri bancare. Costul bancar mai mic poate apărea ca urmare a construirii unor birouri bancare mai mici, mai degrabă decât a eliminării totală a birourilor.

Printre condițiile care predomină la nivel geografic local, structura pieței a fost recunoscută de mult timp ca contribuind la dimensiunea biroului bancar. De exemplu, Rice și Davis (2007) atribuie schimbările din domeniul bancar al sucursalelor structurii pieței în schimbare și constată că structura pieței devine mai competitivă în orașele care se confruntă cu o creștere rapidă a sucursalelor. Acest lucru este de imaginat atunci când multe instituții bancare se angajează în sucursale active. Deoarece construirea rapidă a sucursalelor este, de asemenea, asociată frecvent cu scăderea constantă a dimensiunii birourilor băncii (așa cum se discută mai târziu în cazul Illinois), Rice și Davis asociază în esență piețele competitive cu dimensiunea medie mai mică a birourilor bancare. Pe de altă parte, Avery, Bostic, Calem și Canner (1999) constată că fuziunile rețelelor bancare cu zone de piață suprapuse pot duce la reducerea birourilor bancare atunci când instituțiile post-fuziune consolidează rețeaua bancară în cadrul unei piețe. Închiderea sucursalelor, menținând același volum de afaceri, poate determina creșterea dimensiunii medii a biroului bancar. Kim și Vale (2001) subliniază că băncile acționează strategic în deciziile lor de ramificare, luând în considerare răspunsul viitor al băncilor rivale pe aceeași piață geografică. Acest lucru duce la o situație în care, pe o piață mai concentrată, băncile sunt sensibile la acțiunile băncilor rivale, astfel încât pot prezenta constrângeri în ramificare. Creșterea dimensiunii operațiunii la o sucursală existentă poate fi o opțiune preferată sau mai puțin provocatoare. Într-adevăr, Hannan și Hanweck (2007) constată că cel puțin în piețele rurale, piețele mai concentrate tind să fie asociate cu birouri de dimensiuni mari.

În discuția despre sectorul bancar cu amănuntul, trebuie menționată teoria locului central inițiată de geograful german Walter Christaller și dezvoltată în continuare de economistul german Augusta Losch (Lloyd & Dicken, 1977), și mai recent de Berry și Parr (1988), printre alții. Teoria locului central studiază relația dintre dimensiunea locurilor și funcțiile acestora și distanța dintre locuri de diferite dimensiuni și funcții. Deși dimensiunea unităților nu este punctul central, se face totuși aluzie la ea prin noțiuni precum interval și prag. Prima se referă la distanța maximă pe care un client ar parcurge-o pentru a cumpăra un serviciu, în timp ce a doua este cererea agregată minimă (măsurată în funcție de

populație, clienți etc.) necesară pentru ca o firmă să rămână în funcțiune (Lloyd & Dicken, 1977). Astfel, pragul oferă o referință la limita inferioară a dimensiunii firmei, în timp ce intervalul definește dimensiunea fizică a zonei de piață a unei firme. În contextul activității bancare cu amănuntul, este de imaginat că restricțiile tradiționale privind serviciile bancare din sucursale ar determina ca un birou bancar să deservească o piață mult mai mare decât pragul său, dar să oblige mulți clienți să parcurgă o distanță apropiată de intervalele lor. Restricțiile sucursalelor au fost menite să protejeze interesele băncilor locale, în timp ce interesele consumatorilor și ale economiei generale au fost sacrificate din neatenție (Calomiris, 2000). Într-adevăr, studiile constată că unitățile bancare tradiționale și reglementările restrictive ale sucursalelor au determinat un număr mai mic de birouri bancare pe cap de locuitor decât altfel, atât la nivel de județ (Guttentag & Thomas, 1979) cât și de stat (McCall, 1980). Pe de altă parte, Dick (2003) constată creșterea densității ramurilor ca urmare a ramificării la nivel național. Zhou (2010) constată că Illinois, ca stat bancar unitar, a avut în mod tradițional un nivel de concentrare geografică a birourilor bancare mult mai mare decât concentrarea populației, indicând un grad ridicat de nepotrivire între cerere și ofertă. Cu toate acestea, concentrarea birourilor bancare, împreună cu nepotrivirea dintre cerere și ofertă, a scăzut drastic pe fondul dereglementării geografice și al expansiunii rapide a sucursalelor în ultimele trei decenii (Zhou, 2010).

O perspectivă importantă din teoria locului central este că funcțiile de serviciu găsite în locuri diferite sunt asociate cu dimensiunea locurilor, funcțiile de bază fiind disponibile atât în locuri mici, cât și în locuri mari, iar funcțiile specializate disponibile numai în locuri mari. Funcțiile de bază au praguri mai mici care pot fi atinse cu ușurință atât în locuri mici, cât și în locuri mari. În comparație, funcțiile specializate au praguri mai mari și astfel pot fi îndeplinite doar în locuri mari (Berry & Parr, 1988). Se observă clar o legătură între dimensiunea locurilor, gradul de specializare a funcțiilor și limita scăzută a dimensiunilor firmelor. Holmes și Stevens (2004) conduc această noțiune acasă prin asocierea nivelurilor mai înalte de specializare în servicii cu o unitate mai mare a firmelor de servicii. Astfel, există logica pieței mari - gama superioară și servicii specializate - birou mare. Această logică se aplică, probabil, în domeniul bancar, deși nu au existat eforturi pentru a demonstra o astfel de conexiune în cadrul unui studiu bancar recent.

BANCA ILLINOIS

Multă vreme, Illinois a avut una dintre cele mai restrictive legi bancare pentru sucursale din Statele Unite (Rice & Davis, 2007). În 1870, constituția Illinois a declarat Illinois un stat bancar unitar. În următorii o sută de ani, majoritatea băncilor din Illinois au rămas bănci unitare. De exemplu, în 1966, în timp ce un sfert din băncile din Statele Unite aveau sucursale, doar 0,4% dintre băncile din Illinois aveau. O schimbare a survenit în 1967, când Illinois a permis o instalație de drive-in la 1500 de picioare de o bancă de unități. În 1970, când statul și-a rescris constituția, interzicerea activității bancare a sucursalelor a rămas. În 1976, statul a permis unei bănci să înființeze o a doua facilitate la 3500 de metri de bancă. Recesiunea regională și o criză bancară din anii 1980 au forțat statul să accelereze dereglementarea bancară. În 1982, a fost permisă o a treia „facilitate de servicii comunitare”

în cadrul aceluiași județ. În 1985 au fost permise până la 5 facilități sau sucursale pentru o bancă, prima facilitate fiind la 500 de metri de banca principală, a doua la 3.500 de metri, iar restul de trei în același județ. O sucursală ar putea fi situată în afara județului dacă se afla la o rază de zece mile de banca principală. În 1987, interzicerea sucursalelor bancare a fost abrogată oficial. Cu toate acestea, restricția privind ramificarea a murit greu. Chiar și în 1990, statul a stabilit încă o limită de până la 10 sucursale în județul de origine, 5 în fiecare județ învecinat și 5 în orice alt județ pe o rază de 10 mile de sediul bancar principal, deși ramurile prin fuziuni sau achiziționarea de bănci cu probleme nu au fost restricționate. În 1993, statul a permis în cele din urmă ramificarea la nivel de stat fără limitări privind locația sau numărul.

De la dereglementarea geografică, activitatea bancară în sucursale a devenit una dintre cele mai proeminente evoluții în domeniul bancar din Illinois. Tabelul 1 rezumă fapte selectate care dezvăluie schimbări în economia și banca din Illinois, în comparație cu cele din SUA din 1980 până în 2008. După cum se poate observa, deși crește în populație, venit real și depozite, cea mai dramatică creștere din Illinois este cea a sucursalelor cu o creștere de 702% între 1980 și 2008, în comparație cu întregul SUA 3%. Pentru SUA, numărul mediu de birouri bancare la 10.000 de locuitori abia s-a schimbat din 1980 până în 2008. Pentru Illinois, numărul mediu de birouri bancare la 10.000 de persoane a crescut de la sub media națională în 1980 la peste media națională în 2008. 1980 la un nivel comparabil cu media națională. Din ultimele două rânduri ale Tabelului 1, este clar că, deși crește semnificativ, dimensiunea medie a rețelei bancare de sucursale din Illinois rămâne în urmă față de națiune.

Comparația de mai sus indică caracteristici importante ale schimbării în domeniul bancar din Illinois. Sucursalele bancare a fost o dezvoltare cheie în Illinois în ultimii treizeci de ani, după ce a fost încătușată de legile și reglementările de stat peste un secol. Cu toate acestea, pentru a înțelege natura expansiunii sucursalelor bancare în Illinois, este necesar să depășim interpretarea generală a acestor evoluții ca răspuns la dereglementarea geografică fundamentală. Sucursalele bancare din Illinois sunt cel mai probabil neuniforme și răspund la variate dinamici locale în ceea ce privește condițiile socioeconomice, de piață și de comunitate. Având în vedere că dezvoltarea rapidă a sistemului bancar a venit abia în ultimele decenii și

este încă în desfășurare, serviciile bancare din Illinois oferă cercetătorilor o nouă oportunitate de studiu de caz pentru a investiga modul în care o varietate de condiții locale actuale și predominante, mai degrabă decât inerțiile istorice, au contribuit la modelarea dimensiunii biroului băncii.

METODĂ, VARIABILE ȘI DATE

Urmând Hannan și Hanweck (2007), este utilizat un model de regresie liniară multiplă, așa cum se arată în ecuația 1. În ecuație, variabila dependentă Y este dimensiunea medie a biroului bancar, în timp ce variabilele independente, Xj sunt un vector al determinanților 1...j. Ecuația 2 este un model alternativ, autoregresiv spațial, care adaugă un decalaj spațial,

WlgY la ecuația originală 1, cu W fiind matricea de continuitate de ordinul întâi (Anselin, 1993), ale căror intrări sunt valori binare cu Wj fiind 1 când două piețe geografice sunt adiacente și 0 în caz contrar. Motivul pentru necesitatea potențială a unui model autoregresiv spațial este că observațiile utilizate în studiu sunt piețe geografice din Illinois. Printre piețele adiacente spațial poate exista autocorelare spațială. Adică, dimensiunea birourilor unei piețe poate fi influențată de cele de pe piețele învecinate ca urmare a operațiunii în zone geografice similare sau într-un mediu de afaceri similar. Dacă testele statistice indică existența unei autocorelații spațiale semnificative, ar trebui utilizat modelul autoregresiv spațial. Aceasta este similară cu o regresie care utilizează date de serie de timp și, prin urmare, trebuie să încorporeze un decalaj de timp pentru a lua în considerare o posibilă corelație serială. În ecuația 1 și/sau ecuația 2, a, a și ft. sunt parametrii care trebuie estimați și e. este un termen de eroare:

LgY = a + ^PiL9Xij +   (1)

LgY = a + aWLgYi + '^p.LgX.. + e.   (2)

O abatere importantă de la Hannan și Hanweck (2007) este că acest studiu adoptă depozitele ca măsură a mărimii biroului bancar, mai degrabă decât să utilizeze numărul de angajați. Hannan și Hanweck estimează numărul mediu de angajați per birou bancar folosind datele din County Business Patterns. County Business Patterns raportează numărul de birouri bancare care se încadrează în categorii de mărime, cum ar fi 1-4 angajați, 5-9 angajați, 10-19 angajați, 20-49 de angajați, 50-99 de angajați, 100-249 de angajați etc. Ei estimează numărul total de angajați care lucrează într-o anumită categorie de mărime prin înmulțirea punctelor de mărime inferioară și medie a categoriei superioare. (de ex. 2,5 pentru categoria 1-4, 7 pentru categoria 5-9 etc.) cu numărul de birouri bancare din acea categorie de mărime. De exemplu, în 2008, 6 birouri bancare din județul Madison, Illinois s-au încadrat în categoria 1-4 angajați. Numărul total de angajați care lucrează în birourile bancare din acea categorie de mărime ar fi estimat la 2,5 x6= 15. Aplicarea acestei metode la toate categoriile de mărime ar produce un număr total estimat de angajați ai băncilor comerciale într-un județ. Împărţind acest număr la numărul total de birouri bancare din județ rezultă numărul mediu estimat de angajați per sediu bancar din județ. O astfel de estimare poate fi făcută atât pentru piețele bancare rurale (județe non-metrou), cât și pentru piețele metropolitane.

Metoda de estimare Hannan și Hanweck presupune un număr identic de birouri de diferite dimensiuni într-o categorie de mărime. De exemplu, în categoria de mărime 1-4, pentru ca estimarea să fie corectă, ar trebui să existe un număr egal de firme cu un angajat, doi angajați, trei angajați și patru angajați. Când această ipoteză nu este îndeplinită, va apărea distorsiunea. Cantitatea de distorsiune poate fi demonstrată a fi NxR/2, unde N este numărul de birouri dintr-o anumită categorie de dimensiune și R este lățimea unei categorii de dimensiune (diferența dintre limitele superioare și inferioare). Detaliile privind derivarea acestei expresii a distorsiunii și o demonstrație grafică pot fi găsite în Anexă. În general, gradul de denaturare va crește odată cu numărul de birouri dintr-o categorie de mărime și cu categoria de dimensiune a biroului.

După cum sa menționat mai devreme, prezentul studiu adoptă depozitele ca măsură a mărimii biroului bancar. Suma resurselor financiare, cum ar fi activele sau împrumuturile sau depozitele, a fost întotdeauna folosită ca măsurători a mărimii instituțiilor bancare. În examinarea economiilor de scară la nivelul birourilor bancare, Hanweck și Humphrey (1982) și Nelson (1985) folosesc depozitele ca măsură a dimensiunii sucursalelor bancare. Se poate face distincție între ieșirile bancare și intrările bancare (Gandhi & Swizter, 1988; Das, Ray, & Nag, 2005), activele, depozitele, creditele, creditele ipotecare, totalul creditelor bancare etc. fiind ieșiri ale băncii în timp ce membrii personalului, echipamentele, spațiile de birouri etc. sunt intrări bancare. Ca rezultat, dimensiunea biroului bancar poate fi măsurată alternativ utilizând ieșiri sau intrări. Hannan și Hanweck (2007) adoptă o măsură de intrare a mărimii biroului bancar, în timp ce studiul de față utilizează o măsură de ieșire a mărimii biroului bancar. Avantajul utilizării depozitelor ca măsură a dimensiunii biroului este disponibilitatea datelor prin intermediul datelor FDIC Summary of Deposits. În anumite circumstanțe, măsurile de intrare și ieșire ale dimensiunilor birourilor pot fi consecvente. De exemplu, în Illinois, dimensiunea medie a biroului bancar, măsurată prin numărul de angajați și cea măsurată prin cantitatea de depozite, a scăzut treptat din 1980 până în 2009, conducând la un coeficient de corelație de 0,89.

În estimarea Hannan și Hanweck (2007), vectorul variabilelor independente include condițiile socioeconomice locale cum ar fi populația, venitul pe cap de locuitor, profitabilitatea măsurată prin rata câștigată la activele purtătoare de dobândă, concentrarea pieței, imigranții, congestionarea traficului și o variabilă inactivă pentru dereglementarea bancară intrastatală. Prezentul studiu adoptă un set mai cuprinzător de variabile independente care reprezintă pe deplin condițiile locale și generale. Aceste variabile pot fi împărțite în mai multe categorii. Prima categorie include variabile socioeconomice din cadrul pieței geografice ale unei bănci locale, cum ar fi venitul personal pe cap de locuitor (PCI), procentul de albi în totalul populației (ALB), procentul populației cu vârsta între 16 și 21 de ani care este înscrisă în școlile publice (ȘCOALA) și procentul populației cu vârsta între 18 și 65 de ani (MUNCĂ). Deși aceste variabile socioeconomice nu au fost adoptate pe scară largă ca factori de mărime a biroului bancar, există motive pentru a examina rolurile potențiale ale acestora. În ceea ce privește nivelul veniturilor, este de imaginat că piețele bogate generează mai multe depozite și, astfel, cererea de servicii financiare mai sofisticate, care tind să fie asociate cu birourile bancare mari, toate celelalte fiind egale. Nivelul de înscriere la școală este strâns asociat cu nivelul general de educație, ceea ce poate afecta adoptarea tehnologiilor în domeniul bancar. Clienții mai educați au mai multe șanse să adopte cele mai recente tehnologii de livrare bancare decât cei mai puțin educați. În mod similar, dintre toți clienții adulți ai băncilor, cei care se află încă în forța de muncă au mai multe șanse să fie deschiși la cea mai recentă tehnologie decât pensionarii. Astfel, prin efectele lor asupra utilizării celei mai noi tehnologii bancare, atât clienții mai educați, cât și cei activi care lucrează ar fi asociați cu birouri bancare mai mici.

Ipotezele de mai sus sunt susținute de numeroase sondaje privind comportamentele bancare ale consumatorilor. Sondajele realizate de Asociația Bancherilor Americani, un grup comercial, constată în mod constant că grupurile de vârstă mai tinere sunt mai susceptibile

de a utiliza internet banking decât grupurile de vârstă mai în vârstă (ABA Banking Journal, 2011). Sondajele efectuate de Federal Reserve Bank din Boston cu privire la metodele de plată ale consumatorilor relevă, de asemenea, că atunci când se compară probabilitatea adoptării plății online în rândul diferitelor grupuri socioeconomice, asiaticii și albii au mai multe șanse decât afro-americanii și hispanicii să adopte aceste metode; grupurile cu venituri mari - cu valoare netă ridicată au mai multe șanse decât grupurile cu venituri mai mici - cu valoare netă mai mică să adopte plăți online; grupurile mai educate au mai multe șanse decât grupurile mai puțin educate să facă același lucru (Schuh și Stavins, 2008). În plus, există o mare parte de literatură dedicată problemei discriminării în domeniul bancar împotriva minorităților rasiale (Bradbury, Case și Dunham, 1989; Canner și Smith, 1991; Holmes și Horvits, 1994). În măsura în care practicile discriminatorii sunt răspândite, ne-am aștepta la o cantitate mai mică de resurse disponibile pentru banca, deci la un birou bancar mediu mai mic, pe piețele cu minorități rasiale mai mari. În anii care au precedat criza financiară din 2008-2009, unele bănci s-au extins în mod agresiv în produse subprime care servesc nevoilor populațiilor cu venituri mai mici și/sau minorități rasiale. Dacă astfel de eforturi ar duce la o extindere rapidă a birourilor, ele ar acționa ca factori contributivi suplimentari pentru birouri de dimensiuni mai mici.

A doua categorie de variabile independente reflectă caracteristicile economice ale piețelor bancare locale. Băncile servesc atât consumatorilor, cât și întreprinderilor. Băncile sunt întotdeauna văzute ca sursa majoră de finanțare pentru întreprinderile mici (sau firmele cu angajați sub 500, un criteriu stabilit de US Small Business Administration, cu excepția unor sectoare de producție pentru care standardul depășește 500). De exemplu, cel mai recent Survey of Small Business Finances, realizat în 2003 de Federal Reserve System, arată că 87% dintre întreprinderile mici au folosit servicii financiare de la băncile comerciale (Mach & Wolken, 2006). Chiar și întreprinderile mari folosesc băncile pentru servicii financiare cruciale, cum ar fi depozite, împrumuturi și linii de credit, pentru a-și acoperi finanțele de pe piețele de valori mobiliare (Saidenberg & Strahan, 1999). Cel mai recent studiu al Sistemului Federal de Rezervă privind condițiile de împrumut pentru afaceri, realizat de băncile comerciale din SUA, arată că împrumuturile cu un împrumut de peste 1 milion USD constituie 2/3 din totalul împrumuturilor comerciale și industriale, iar împrumuturile cu un împrumut de peste 10 milioane USD reprezintă aproape 1/3 (Federal Reserve System, 2012). Aceste împrumuturi bancare de dimensiuni medii și mari indică în mod clar că băncile sunt încă surse importante de finanțare pentru întreprinderile mijlocii și mari, pe lângă faptul că sunt sursa majoră de finanțare a întreprinderilor mici. După cum sa discutat anterior, întreprinderile cu niveluri mai ridicate de specializare tind să aibă unități mai mari (Holms & Steven, 2004). Astfel, pe o piață bancară, dimensiunea biroului bancar este de așteptat să crească odată cu creșterea nivelului de specializare a economiei locale. Acest lucru se datorează faptului că unitățile mai mari au șanse mai mari să fie finanțate prin birouri bancare mai mari, dotate cu ofițeri financiari care au experiență în domenii de afaceri mai specializate. Pentru a surprinde un astfel de efect, sunt introduse indicatori ai condițiilor economice locale. Acestea sunt coeficientele de locație ale activităților economice și comerciale, inclusiv construcții (CONSTRUCT), producție (MFG), en-gros (ENGROS), comerț cu amănuntul (Amănuntul), transport (TRASPORT), informații (INFO), finanțe

(FINANȚE), imobiliare (ESTATE), profesionale (PROFESIE), servicii de asistență (SUPPORT), sănătate (SĂNĂTATE), arte și divertisment (ACCOM) și cazare (ACCOM). Câteva industrii nu sunt incluse din cauza valorilor lipsă în prea multe observații. Acestea includ agricultura, minerit, utilități, management și educație. În 2006, anul pentru care datele sunt utilizate pentru estimare, managementul, care avea cea mai mare dimensiune a forței de muncă dintre toate industriile neincluse, a angajat mai puțin de 3% din totalul forței de muncă din Illinois. Astfel, impacturile industriilor dispărute nu sunt de așteptat să fie semnificative. De fapt, exact dimensiunea mică a acestor industrii din unele comitate din Illinois face ca identitatea unităților individuale să devină o problemă de confidențialitate și, astfel, duce la excluderea lor din modelele de afaceri din județ de către recensământ. Coeficientul de locație pentru o industrie este calculat ca raport dintre procentul forței de muncă din industrie pe o piață bancară din Illinois și procentul corespunzător pentru SUA

A treia categorie de variabile independente reprezintă diverse condiții de piață bancară locală, inclusiv dimensiunea pieței, concentrarea pieței, profitabilitatea și utilizarea tehnologiei. Mărimea pieței poate fi reprezentată alternativ de venitul personal real total, populația totală, forța de muncă, totalul depozitelor reale etc. Există, în general, corelații mari între aceste măsuri. Pentru a evita multi-colinearitatea, este introdusă o singură măsură de dimensiune. În final, se folosește venitul real total (VENIT) deoarece modelul care conține VENIT produce o regresie cu R2 cel mai mare și variabile independente mai semnificative. Acesta nu este un rezultat complet surprinzător, deoarece VENITUL este o măsură directă a bogăției monetare pe care ar viza industria bancară. După cum s-a discutat anterior, teoria locului central asociază funcțiile de servicii de vârf și specializate cu locuri mari sau piețe mari (Berry și Parr, 1988), iar Holmes și Stevens (2004) asociază niveluri mai înalte de specializare a activităților de servicii cu dimensiuni mari ale fabricilor. Această logică a pieței mari - de ultimă generație și servicii specializate - birou mare se aplică, probabil, în domeniul bancar. Ca urmare, este de așteptat o relație pozitivă între dimensiunea pieței și dimensiunea biroului. În plus, configurația fizică a comunităților locale în cadrul unei piețe geografice bancare poate afecta, de asemenea, dimensiunea biroului bancar. Conform convenției, o zonă metropolitană este definită ca o piață bancară urbană și un județ non-metrou ca o piață rurală. Cu toate acestea, în cadrul unei piețe bancare (rural sau urban) există probabil mai multe sub-piețe (orașe și comunități). Teoria economică standard consideră o „piață geografică" ca un spațiu fără fricțiuni în care consumatorii pot obține servicii bancare disponibile în diferite locații cu același cost (Blair & Kaserman, 1985). O astfel de concepție naivă a pieței geografice implică faptul că configurația fizică a comunităților locale în cadrul unei piețe geografice nu are impact asupra dimensiunii biroului bancar. Tot ce trebuie să facă o firmă bancară este să opereze un singur birou pentru a deservi întreaga piață. Întregul sector bancar din cadrul pieței poate fi situat într-o singură locație. În realitate, nu există un astfel de spațiu fără fricțiuni și există sub-piețe formate din orașe și comunități locale. Sectorul bancar se difuzează printre comunități, iar o firmă bancară își poate împărți operațiunile pe sub-piețe. De exemplu, o bancă poate alege să se împartă în mai multe birouri și să fie prezentă în multe sub-piețe, ceea ce duce la o dimensiune medie mai mică. Pe de altă parte, pe o piață care conține doar un număr mic de piețe secundare, o firmă de aceeași dimensiune trebuie doar împărțită

într-un număr mai mic de birouri, ceea ce duce la o dimensiune medie mai mare a biroului. Combinațiile reale de birouri bancare (număr și dimensiune) și sub-piețe (număr și dimensiune) pot varia. Ideea este că conceptul economic al pieței geografice bancare fără încorporarea configurației fizice a comunităților locale în cadrul pieței este prea simplist pentru a se potrivi cu realitatea. Astfel, împreună cu măsura mărimii pieței, acest studiu introduce o variabilă COMUNITATE, care este numărul de comunități la 10.000 de persoane dintr-o piață bancară, pentru a lua în considerare configurația fizică a comunităților locale în cadrul unei piețe geografice bancare.

Conform convenției, bine-cunoscutul indice Herfindahl-Hirschman (HHI) este utilizat pentru a surprinde efectul concentrării pieței. HHI este calculată ca suma pătratului cotelor de piață ale tuturor firmelor bancare dintr-o piață bancară. O valoare mai mare înseamnă o piață mai concentrată și un număr mai mic de firme mari poate exercita o influență mai mare. După cum sa discutat mai sus, este de așteptat ca o structură de piață mai concentrată să fie asociată cu birouri mai mari (Kim & Vale, 2001; Hannan & Hanweck, 2007) datorită comportamentelor strategice ale firmelor.

Încorporarea variabilelor de profitabilitate în regresie are în vedere posibilele economii de scară la nivel de birou. Toate celelalte fiind egale, o asociere pozitivă între dimensiunea biroului și profitabilitatea băncii ar indica niveluri mai mari de profit asociate birourilor mai mari și, prin urmare, existența unor economii de scară la nivel de birou. Sunt luate în considerare trei măsuri alternative de rentabilitate a băncilor. O măsură este rata ponderată a rentabilității activelor pentru piața geografică a unei bănci sau WROA. Măsura este construită prin cântărirea mai întâi a ratei de rentabilitate a activelor unei bănci cu cota de depozit a băncii pe o piață geografică din Illinois. Rezumând o astfel de măsură asupra tuturor băncilor din cadrul pieței geografice generează rata ponderată a rentabilității activelor pentru piață. Băncile cu o cotă mai mare în piață contribuie mai mult la WROA decât cele cu cote mai mici. Utilizarea unei metode similare privind rata rentabilității capitalului propriu produce rata rentabilității ponderate a capitalului propriu sau WROE. O a treia măsură de rentabilitate este dezvoltată folosind următoarea procedură. Mai întâi, estimați activele unei bănci pe o piață geografică din Illinois. Acest lucru se realizează prin înmulțirea activelor totale ale unei bănci cu procentul din acea piață în cadrul operațiunii totale a băncii (de exemplu, cota de depozit sau cota de birouri ale băncii situate în cadrul pieței). Pentru a evita posibila părtinire asociată utilizării fie a cotei de depozit, fie a cotei de birouri, acest studiu utilizează o medie a valorilor celor două acțiuni. Însumarea estimărilor activelor băncilor dintr-o piață geografică pentru toate băncile din acea piață conduce la o estimare a activelor bancare agregate pe acea piață. Aplicarea aceleiași metode asupra profitului înainte de impozitare al băncilor produce o estimare a profitului bancar agregat pe acea piață. Împărțirea estimării profitului bancar agregat la estimarea activelor bancare agregate generează rata agregată de rentabilitate a activelor pe sectorul bancar din acea piață sau AROA. Se pare că WROA, WROE și AROA sunt foarte corelate între ele. Pentru a evita multi-colinearitatea, în model este introdusă o singură măsură de profitabilitate la un moment dat. Modelul cu AROA generează cel mai mare R2 și, prin urmare, este preferat.

Utilizarea de către o bancă a tehnologiilor bancare este măsurată utilizând două proxy alternative. Un proxy al tehnologiei este WINTERNET sau utilizarea ponderată a internet banking-ului. Acest proxy este creat prin însumarea cotelor de depozit ale tuturor băncilor dintr-o piață geografică care utilizează internetul în domeniul bancar. Pentru a construi cel de-al doilea proxy al tehnologiei, procentul din sediul și capitalul fizic al unei bănci în raport cu activele totale este înmulțit cu cota de depozit a băncii pe o piață geografică din Illinois. Rezumând această măsură asupra tuturor băncilor din cadrul pieței duce la o cotă ponderată a sediilor băncii și a capitalului fizic (WCAPITAL). Băncile cu cote mai mari pe piața geografică contribuie mai mult la măsură decât cele cu cote mai mici. Deținerea unei cote procentuale mai mari de capital fizic și spații în totalul activelor poate veni din două motive. Primul se datorează „noutății" unei bănci, deoarece spațiile mai noi și capitalul fizic suferă mai puține deprecieri și, astfel, constituie un procent mai mare din activele băncii. Potrivit Hannan și Hanweck (2007), „noutatea" implică un conținut mai ridicat în ceea ce privește cea mai recentă tehnologie. Al doilea motiv pentru un procent mai mare de capital fizic și spații în totalul activelor este adoptarea de tehnologii scumpe. Ambele motive oferă o justificare pentru a trata WCAPITAL ca un proxy pentru utilizarea tehnologiei. O asociere negativă între dimensiunea medie a biroului și măsurile de utilizare a tehnologiei ar indica rolul tehnologiei în reducerea dimensiunii biroului bancar. Deoarece WINTERNET și WCAPITAL nu sunt foarte corelate, ambele variabile sunt introduse simultan în model.

În cele din urmă, studiul de față include măsuri alternative ale dinamicii pieței, cum ar fi ratele de creștere a populației (POPGROW), creșterea totală a venitului personal real (INCGROW) sau creșterea totală a depozitelor bancare reale (DEPGROW) din 2000 până în 2006. Creșterea pieței este o măsură mai generală decât măsura imigranților, așa cum este utilizată în Hannan și Hanweck (2007). Din nou, aceste măsuri alternative ale dinamicii pieței sunt foarte corelate și astfel sunt introduse în regresie pe rând pentru a evita coliniaritatea. Pentru a lua în considerare posibilele efecte diferite ale piețelor rurale și ale piețelor urbane, sunt utilizate încă două variabile. Una este densitatea populației (POPDENSITY), iar cealaltă este o variabilă dummy (MSA) cu două valori, valoarea fiind 1 pentru piețele metropolitane și 0 în caz contrar. Densitatea populației, de asemenea, înlocuiește parțial măsura congestiei traficului utilizată în Hannan și Hanweck (2007).

Deoarece studiul se concentrează pe Illinois, unde predomină un mediu de reglementare nediferențiat, nu este utilizată nicio variabilă de reglementare. Toate variabilele sunt convertite în logaritm de bază 10 pentru a se asigura că datele sunt mai bine conformate cu cerințele de distribuție. După Hannan și Hanweck (2007), variabila independentă are un decalaj de un an față de variabila dependentă. În mod specific, modelul utilizează datele din 2007 pentru variabilele dependente și datele din 2006 pentru variabilele independente. Variabilele dinamice folosesc date din 2000 până în 2006.

Datele privind veniturile personale sunt obținute de la Biroul de Analiză Economică din cadrul Departamentului de Comerț al SUA. Toate valorile monetare (venituri și depozite) sunt convertite în valoarea din 2005. Alte variabile socioeconomice, cum ar fi educația, structura populației, datele rasiale etc. provin din recensământul din SUA. După cum sa

discutat mai sus, coeficientii de locație sunt calculați folosind datele de ocupare a forței de muncă pentru diferite sectoare economice, obținute din modelele de afaceri județene. Datele bancare sunt de la FDIC. În urma convenției, piețele bancare din Illinois sunt împărțite în piețe rurale reprezentate de județe non-metro și piețe metropolitane reprezentate de zonele metropolitane.

REZULTATE

Prima sarcină în estimare este de a determina dacă trebuie utilizată Ecuația 1 sau Ecuația 2. Acest lucru este necesar pentru a determina dacă există o autocorelare spațială semnificativă în setul de date. Adică, dacă dimensiunea medie a biroului bancar al unei piețe este influențată de cea a piețelor adiacente spațial. Un indice de evaluare este C al lui Geary, așa cum se arată în ecuația 3 (Griffith, 1987):

/ XN i \2

(N - 1)VV W.. (yY.)

C _ Y,=iZ^ j=i vY i Y (3)

_ N _N I \2 '

2<E i.iE j=Wij V i=i (r- M)

În ecuația 3, N este numărul de observații (sau piețele geografice), Y. și Y. dimensiunile medii ale birourilor piețelor geografice i și, respectiv, j, și M media dimensiunii medii a birourilor pe toate piețele geografice. Aici W.. este intrarea din matricea de contiguitate, a cărei valoare este 1 dacă două piețe geografice sunt adiacente spațial una cu cealaltă și 0 în caz contrar. Eșantionul C al lui Geary este 1,019.

Un indice alternativ de autocorelare spațială este I-ul lui Moran, așa cum se arată în ecuația 4 (Griffith, 1987). Toți termenii din ecuație sunt definiți identic ca în ecuația 3:

NN

, NE_EjW - M)(Y -)

eu =

Eșantionul I al lui Moran este calculat a fi 0,0039. Atât C-ul lui Geary, cât și I-ul lui Moran sunt distribuite normal asimptotic pe măsură ce N crește. Astfel, ele pot fi testate pentru semnificație după convertirea la abateri normale standard sau scoruri z. Urmând procedurile definite în Cliff și Ord (1973), eșantionul C al lui Geary și eșantionul I al lui Moran sunt convertite la scoruri z de 0,703 și respectiv 0,4457, ambele nefiind semnificative la nivelul 0,05. Ipoteza nulă a inexistenței autocorelației spațiale nu poate fi respinsă. Deoarece C lui Geary compară direct diferența dintre piețele geografice adiacente în timp ce Iul lui Moran măsoară covarianța piețelor geografice adiacente în jurul unei medii globale, prima este sensibilă la autocorelația spațială locală, în timp ce cea din urmă la

autocorelația spațială globală. Astfel, rezultatele testelor de semnificație ale ambelor măsuri confirmă la diferite niveluri inexistența autocorelației spațiale. Ca rezultat, ecuația 1 ar trebui utilizată în estimare.

Având în vedere un vector de 25 de variabile independente, se adoptă o abordare treptată pentru a selecta cele mai potrivite variabile pentru a le introduce și reține în model. Această metodă introduce variabilele pe rând în funcție de capacitatea acestora de a îmbunătăți R2 sau de a reduce semnificativ reziduurile. Cele mai semnificative variabile sunt selectate înaintea celor mai puțin semnificative. Nu toate variabilele selectate vor fi reținute în cele din urmă. De fiecare dată când este introdusă o nouă variabilă, anumite variabile existente în cadrul modelului pot deveni mai puțin semnificative și, prin urmare, pot fi eliminate din model. Procesul de selecție se oprește atunci când o variabilă suplimentară nu poate îmbunătăți semnificativ R2 (Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham, 2005). În final, în model sunt reținute 7 variabile, iar rezultatele estimării sunt prezentate în Tabelul 2.

Înainte de a discuta rezultatele estimate, este necesară o scurtă discuție a estimării de către Hannan și Hanweck (2007). Dintre cele trei variante ale modelului lor, R2 variază de la 0,19 la 0,48. Parametrul estimat pentru variabila numărul de imigranți pe o piață bancară (forma log) are un semn pozitiv și este semnificativ la nivelul 0,1 în toate cele trei modele. În plus, parametrul estimat pentru variabila rata de rentabilitate a activelor care câștigă dobândă (forma logică) are semn negativ și este semnificativ la nivelul 0,01 pentru al doilea model al acestora; iar parametrul estimat pentru variabila Indice Herfindahl-Hirschman (forma log) are un semn pozitiv și este semnificativ la nivelul 0,01 pentru al treilea model. R2 scăzut și numărul limitat de variabile independente semnificative ale modelelor lor oferă doar o perspectivă limitată asupra determinanților mărimii biroului bancar, deși modelele lor conțin eșantioane foarte mari (Observațiile variază de la 1386 la 29800).

În comparație, modelul din studiul de față dezvăluie informații mult mai bogate, cu un R2 mai mare (0,68) și șapte variabile independente semnificative. Toți parametrii reținuți sunt semnificativi la nivelul 0,01, cu excepția LogWCAPITAL, care este semnificativ la nivelul 0,05. O estimare pozitivă a parametrilor pentru LogINCOME sugerează că dimensiunea medie a biroului crește odată cu dimensiunea pieței geografice bancare. Acest rezultat este în concordanță cu concluziile de la Holmes și Stevens (2004) și teoria locului central care postulează că piețele mai mari sunt asociate cu funcții mai sofisticate și specializate, iar aceste funcții specializate sunt asigurate de fabrici sau birouri mai mari. Deși studiul de față nu testează direct

Tabelul 2. Rezultatele estimărilor

* Semnificativ la nivelul 0,05; **semnificativ la nivelul 0,01

modul în care funcțiile bancare diferă între piețele de dimensiuni diferite, pare rezonabil să vedem dimensiunea mare a biroului ca un indiciu al unor servicii bancare mai sofisticate și specializate.

Estimarea parametrului pozitiv pentru LogHHI este conform așteptărilor, indicând faptul că concentrările mai mari ale pieței conduc la dimensiuni mai mari de birouri în cadrul unei piețe bancare, în conformitate cu modelul identificat de Kim și Vale (2001) și Hannan și Hanweck (2007). Aceste dovezi sunt, de asemenea, în concordanță cu cazul manual al unei piețe competitive în care predomină mulți jucători mici. Aici „jucătorul mic" înseamnă literalmente birouri mici din punct de vedere fizic, deși acestea pot face parte din instituții mai mari.

O estimare pozitivă a parametrilor pentru LogWHITE pare să sugereze că pe piețele cu un procent mai mare de albi în cadrul populației, dimensiunile birourilor tind să fie mari. Acest lucru dezvăluie o dimensiune socială semnificativă a dimensiunii biroului bancar. În literatura bancară, discuțiile despre rasă și activități bancare se concentrează în principal asupra faptului că există sau nu practici discriminatorii împotriva minorităților rasiale, cum ar fi refuzul de împrumut, rate mai mari și/sau avansuri mari, servicii slabe etc. Dovezile aici par să indice dimensiunea mai mică a biroului ca o altă dimensiune a discriminării rasiale în domeniul bancar. În măsura în care există discriminare rasială în domeniul bancar, așa cum susțin Bradbury, Case și Dunham (1989), Canner și Smith (1991) și Munnell, Browne și McEneraney (1992), birourile bancare mai mici pot indica resursele inadecvate dedicate activităților bancare, împreună cu practicile discriminatorii menționate mai sus. Pentru cei care resping existența discriminării sistematice în domeniul bancar (Benston, Horsky și Weingartner, 1992; Holmes & Horvits, 1994), birourile mai mici de pe piețele cu minorități rasiale concentrate pot fi privite ca un semn al serviciilor bancare de nivel inferior și mai puțin decât servicii specializate care corespund cererii bancare limitate din partea minorităților rasiale, mai degrabă decât politicile rasiale. O examinare detaliată a rasei și a activității bancare în acest sens ar trebui să introducă în model reprezentanți ai funcțiilor bancare pentru a clarifica dacă dimensiunea mică a biroului este într-adevăr un indiciu al serviciilor bancare limitate oferite minorităților rasiale, deși acestea au o cerere efectivă pentru servicii bancare de vârf. O modelare elaborată pe aceste linii depășește scopul acestui studiu. Cu toate acestea, dovezile aici indică o nouă dimensiune a studiului despre rasă și bancar.

Un paradox aparent apare în ceea ce privește efectul utilizării tehnologiilor în domeniul bancar asupra dimensiunii biroului bancar. Pe de o parte, parametrul estimat al LogWCAPITAL are un semn negativ, indicând faptul că piețele cu capital fizic și spații mai mari în raport cu activele totale ale băncilor tind să aibă birouri bancare mai mici. După cum sa discutat anterior, un procent ridicat de capital fizic și spații în totalul activelor bancare sunt interpretate fie ca „noutate" a sectorului bancar, fie ca rezultat al adoptării unor tehnologii substanțiale. Oricare dintre interpretări implică un rol mai puternic pentru noile tehnologii în domeniul bancar. Astfel, acest rezultat confirmă rolul așteptat al noii tehnologii în reducerea dimensiunii biroului bancar (Hannan & Hanweck, 2007). Pe de altă parte, parametrul estimat al LogWINTERNET are un semn pozitiv, sugerând că piețele cu rate mai mari de adoptare a internet banking-ului tind să aibă birouri de dimensiuni mai mari, contrar credinței generale despre rolul noii tehnologii bancare în reducerea dimensiunii biroului bancar.

O posibilă explicație a acestei contradicții poate fi găsită în impactul structurii pieței bancare asupra adoptării diferitelor tipuri de tehnologii bancare. Potrivit Allen, Clark și Houde (2008), atunci când băncile pot opera atât prin tehnologie offline în cadrul birourilor băncii, cât și prin tehnologie online, cum ar fi internet banking sau depozit la distanță, ele au stimulente pentru a manipula atractivitatea relativă a celor două opțiuni pentru a încuraja clienții să o adopte pe cea relativ mai puțin costisitoare. Capacitatea băncilor de a face acest lucru depinde de structura pieței. Într-o piață competitivă în care concurența acerbă a îmbunătățit serviciile bancare la o calitate înaltă, motivul preventiv al băncilor de a adopta tehnologia online cedează fricii de a pierde clienți în fața băncilor rivale (efect de furt de afaceri) ca urmare a reducerii serviciilor de birou bancar dacă tehnologia online este stabilită ca prioritate. Rezultatul este încetinirea pătrunderii internet banking, dar îmbunătățirea tehnologiei birourilor bancare. Într-o piață concentrată în care fiecare bancă se confruntă cu o concurență mai mică, efectul de furt al afacerilor nu este la fel de important. Ca rezultat, băncile accelerează adoptarea tehnologiei online datorită motivului preventiv, iar internet banking-ul pătrunde mai rapid și mai larg decât altfel. Chang (2006) asociază direct adoptarea internet banking-ului ca o modalitate de a furniza servicii bancare diferențiate, un comportament tipic pentru firmele de pe piețele concentrate.

Argumentul esențial aici este că compromisul dintre tehnologia offline la birourile băncii și tehnologia online prin internet banking este mediat prin structura pieței. Într-un studiu privind adoptarea ATM-urilor în domeniul bancar, Hannan și McDowell (1984) constată că băncile din piețele concentrate au mai multe șanse să adopte ATM-uri decât băncile de pe piețele competitive. Studiile recente privind adoptarea internet banking-ului ajung la o concluzie similară (Chang, 2006; Allen, Clark, & Houde, 2008). Nu au existat cercetări empirice privind difuzarea tehnologiei offline banking. Cu toate acestea, în studiile privind adoptarea tehnologiei mașinilor cu control numeric de către industriile din SUA, Mansfield (1968) și Romeo (1977) constată că firmele de pe piețele competitive sunt mai susceptibile de a adopta noua tehnologie. Într-un studiu recent privind adoptarea unei noi tehnologii de tratament pentru infertilitate, Hamilton și McManus (2005) constată că noua tehnologie de tratament difuzează mai repede pe piețele competitive decât pe piețele concentrate. O caracteristică comună în aceste exemple este că noile tehnologii sunt adoptate de firme sau clinici la sediul lor și, astfel, oferă dovezi indirecte că piețele competitive ajută la penetrarea tehnologiei offline. Dovezile anecdotice arată că băncile adoptă diverse tehnologii pentru îmbunătățirea competitivității la birourile băncilor, cum ar fi ATM-uri cu scanare la fața locului care reduc nevoia de casier (Wilchins & Rauch, 2011), sucursale fără casier, dar cu ecrane conectate la casier la sediul central (Lariviere, 2012), ATM-casator care permit facilități de automatizare a tranzacțiilor cu interfață parțială a casierului cu casători. (Adams, 2012), tehnologie de videoconferință care permite unui expert financiar să lucreze pentru mai multe birouri (Ghaziri, 1998), sucursale din magazine (Hannan & Hanweck, 2007) și proporții crescute de consiliere financiară, brokeraj și experți în investiții față de casierii și ofițerii de credite din cadrul rețelei de sucursale (Kolakowski, 22012).

În contextul prezentului studiu, WCAPITAL este procentul capitalului fizic și al spațiilor în totalul activelor. Deoarece studiul folosește procentul de capital fizic și spații în totalul

activelor ca măsură a „noutății” în ceea ce privește tehnologia, este rezonabil să se aproximeze acest procent ca utilizarea tehnologiei offline banking. Dacă dimensiunea mică a biroului este considerată un semn de concentrare scăzută a pieței, așa cum sa discutat anterior, faptul că parametrul estimat al LogWCAPITAL este negativ poate fi luat ca o dovadă indirectă că pe piețele competitive, tehnologiile offline banking sunt investite masiv.

În mod similar, WINTERNET măsoară procentul de birouri dintr-o piață care adoptă internet banking. Estimarea parametrilor LogWINTERNET este pozitivă, ceea ce înseamnă că piețele cu rate mai mari de adoptare a internet banking au birouri de dimensiuni mari. Din nou, dacă dimensiunea mare a biroului indică piețele concentrate, așa cum sa discutat anterior, ar părea logic să vedem aceasta ca o dovadă indirectă că, pe piețele concentrate, tehnologiile online banking au rate de penetrare mai mari. Cu alte cuvinte, comportamentul aparent contradictoriu al LogWCAPITAL și LogWINTER-NET poate indica de fapt efectele structurii pieței asupra adoptării tehnologiilor offline și online în domeniul bancar, în concordanță cu teoria și studiul anterior.

Trebuie remarcat faptul că acest studiu găsește doar dovezi indirecte că structura pieței are un impact asupra adoptării tehnologiilor bancare alternative. Pentru o dovadă adevărată, estimarea ar trebui făcută direct între măsurile structurii pieței și ratele de adoptare a tehnologiilor bancare alternative.

Parametrul estimat al LogAROA este negativ, în concordanță cu un model identificat de Hannan și Hanweck (2007). Acest lucru pare să sugereze inexistența economiilor de scară la nivel de birou, deoarece profitabilitatea mai scăzută este asociată cu birourile mai mari. Astfel, utilizarea tehnologiei și inexistența economiilor de scară la nivel de birou lucrează împreună pentru a reduce dimensiunea birourilor bancare din Illinois. Adică, utilizarea tehnologiei ajută la reducerea dimensiunii biroului, iar un birou mai mic nu este penalizat de lipsa economiilor de scară.

În cele din urmă, parametrul estimat pentru LogCOMMUNITY este negativ, indicând faptul că dimensiunea biroului scade atunci când crește numărul de comunități la 10.000 de locuitori. Adică, prezența multor sub-piețe (comunități) separate fizic în cadrul unei piețe geografice bancare duce la birouri bancare mai mici. Altfel spus, cu cât sunt mai puţine sub-piețe sau comunități într-o piață geografică, cu atât dimensiunea biroului bancar este mai mare. Ideea este că configurația fizică a comunităților locale din cadrul unei piețe geografice bancare contează. Ea afectează strategia corporativă în concurența pentru piața bancară și, prin urmare, afectează structura bancară.

În timp ce șapte variabile independente sunt selectate și reținute în model, majoritatea variabilelor nu sunt. Mai exact, sunt excluse din model variabile socioeconomice precum venitul pe cap de locuitor, procentul populației cu vârsta cuprinsă între 18 și 65 de ani, procentul populației cu vârsta între 16 și 21 de ani care este înscrisă în școlile publice. De asemenea, sunt excluse toate variabilele coeficientului de locație care arată specializarea economică. În plus, sunt excluse densitatea populației, variabila dummy rural-urban și variabila dinamică a pieței. Acest lucru sugerează că la nivelul de analiză adoptat de acest

studiu, nu toate caracteristicile geografice locale sunt relevante. Totuși, acest lucru nu sugerează că aceste variabile excluse sunt nesemnificative în modelarea dimensiunilor birourilor bancare în diferite circumstanțe.

REZUMAT ȘI OBSERVAȚII FINALE

Acest studiu investighează rolul geografiei în modelarea dimensiunii biroului bancar în domeniul bancar din Illinois, împreună cu tehnologia, economiile de scară și condițiile pieței bancare locale. Încorporează o serie de proxy pentru caracteristicile socioeconomice, demografice și comunitare locale în modelarea dimensiunii biroului bancar, împreună cu factori precum tehnologia, economiile de scară și condițiile pieței bancare locale. Deși condițiile pieței bancare locale sunt, de asemenea, geografice, ele au fost de mult recunoscute ca contribuind la dimensiunea biroului bancar. Accentul acestui studiu este pus pe factorii locali socio-economici, demografici și comunitari cărora nu li s-a acordat suficientă atenție în modelarea anterioară a dimensiunii biroului bancar. În plus, acest studiu se concentrează asupra activităților bancare din Illinois, din cauza schimbării semnificative a dimensiunii biroului bancar de acolo în ultimele decenii. De asemenea, studiul se îndepărtează de la convenție prin utilizarea depozitelor ca măsură a mărimii biroului bancar.

Studiul constată că geografia contează în modelarea dimensiunii biroului bancar. Acesta constată că dimensiunea pieței, concentrarea pieței, compoziția rasială și configurația fizică a comunităților locale în cadrul unei piețe geografice sunt factori care afectează dimensiunea biroului bancar, împreună cu impactul tehnologiei bancare. Rolurile concentrării pieței, tehnologiei și economiilor de scară ca factori determinanți ai dimensiunii biroului bancar sunt cunoscute de mult timp. Cu toate acestea, acest studiu constată, de asemenea, configurația fizică a comunităților locale și compoziția rasială într-o piață geografică contribuie la dimensiunea biroului bancar. De asemenea, confirmă rolul dimensiunii pieței locale în modelarea dimensiunii biroului bancar. Mai exact, studiul constată că dimensiunea biroului băncii este asociată pozitiv cu dimensiunea pieței, concentrarea pieței și procentul de albi în populația totală. Dimensiunea biroului bancar tinde, de asemenea, să fie mai mare pe piețele cu o configurație fizică mai puțin fragmentată a comunităților locale. În plus, studiul constată că utilizarea celei mai noi tehnologii în domeniul bancar poate contribui într-adevăr la reducerea dimensiunii biroului bancar. Această tendință poate fi întărită și mai mult de lipsa economiilor de scară la nivelul birourilor bancare. În același timp, acest studiu constată că adoptarea mai mare a internet banking-ului este asociată cu birourile bancare mai mari. Aceste constatări pot fi considerate drept dovezi indirecte că structura pieței bancare are un impact asupra adoptării tehnologiilor bancare alternative. Mai exact, pe piețele competitive, tehnologiile bancare offline (sau operațiunile bancare la birou) sunt investite mai mult în timp ce pe piețele concentrate, tehnologiile bancare online au rate de penetrare mai mari. Constatarea că birourile mai mari sunt asociate cu procente mai mari de populație albă poate indica dimensiunea biroului bancar mic ca formă de discriminare în domeniul bancar împotriva minorităților rasiale și, astfel, deschide o dimensiune potențial nouă în studiul relației

dintre rasă și bancar. În sfârșit, constatarea inexistenței economiilor de scară la nivelul biroului bancar este, de asemenea, semnificativă, deoarece contrastează cu studiile existente.

Un studiu al factorilor determinanți ai dimensiunii biroului bancar din Illinois poate avea relevanță pentru schimbările din domeniul bancar în alte state bancare tradiționale, cum ar fi Missouri, Kansas, Dakota de Nord, Nebraska, Montana, Oklahoma, Texas, Virginia de Vest, Colorado, Wyoming, Arkansas, Minnesota și Florida. Aceste state au cunoscut și o expansiune rapidă a ramurilor în ultimele decenii. Creșterea medie a filialelor din toate statele bancare unitare (mai sus state plus Illinois) a fost de 1014% între 1980 și 2008, Dakota de Nord fiind cea mai scăzută, cu 155%, iar Wyoming cea mai mare, cu 6067%. În comparație, creșterea în SUA în ansamblu a fost de 114% pentru aceeași perioadă. Similar cu Illinois, evoluțiile rapide ale sucursalelor bancare din aceste state au avut loc abia în ultimele decenii. Astfel, ele ar fi teren fertil pentru studii care examinează modul în care condițiile locale predominante și schimbările în curs contribuie la modelarea dimensiunii biroului băncii. Cu toate acestea, deoarece condițiile de piață, socioeconomice și comunitare variază semnificativ de la un stat la altul, ar trebui să ne așteptăm ca unele dintre aceste condiții locale să acționeze diferit în modelarea dimensiunii biroului bancar decât a fost găsit în acest studiu. În special, având în vedere că diferitele state aveau diverse reglementări bancare înainte de dereglementarea geografică, studiile comparative pot ajuta la luminarea rolului reglementărilor bancare în afectarea dimensiunii biroului bancar.

Studiul dimensiunii biroului bancar are cel puțin două implicații practice pentru banca din SUA în general. În primul rând, poate oferi perspective asupra viitoarei strategii de sucursală a firmelor bancare. Pe fondul concurenței crescânde în ultimele trei decenii și a dezvoltării rapide a serviciilor bancare la distanță, cum ar fi ATMS și în special internet banking, traficul către birourile fizice a scăzut cu peste 20% în ultimul deceniu. Unii comentatori din industrie au declarat disparitia filialelor (Barr, 2010). Cu toate acestea, a existat un consens în rândul majorității analiștilor din industrie că birourile băncilor concrete sunt aici pentru a rămâne, deoarece, în ciuda unui exod al tranzacțiilor bancare către opțiuni non-sucursale, 80% din vânzările bancare au loc în continuare în sucursale (EFMA și Microsoft, 2007), iar sondajele recente arată că majoritatea oamenilor încă preferă anumite interacțiuni față în față cu personalul băncii (111). Ca urmare, nevoia de a combina tehnologia și contactele față în față a devenit o dezbatere importantă cu privire la viitoarea strategie a filialelor și proiectarea biroului bancar în cadrul comunității bancare. Mulți își imaginează că viitoarele birouri ale băncilor ar trebui să aibă dimensiuni mai mici, să aibă amenajări interioare neconvenționale pentru a crea o atmosferă primitoare, să aibă o automatizare din ce în ce mai mare a funcțiilor tranzacționale și să pună accent pe funcțiile de vânzări și consiliere etc. (Bills, 2009; Raab, 2009; Adams, 2012).

Un studiu al factorilor determinanți ai dimensiunii biroului bancar din perspectivă geografică atrage atenția asupra factorilor geografici, cum ar fi caracteristicile demografice locale, structura fizică a unei comunități și natura ierarhică a piețelor geografice în modelarea viitoarei strategii a sucursalelor și a designului biroului bancar. Geografia

contează și un format nu se potrivește tuturor. În loc să caute un singur plan pentru un birou bancar ideal (Sisk, 2009), strategia sucursalelor ar trebui să plaseze birourile bancare într-o întreagă rețea bancară și să proiecteze funcții de birou pentru a satisface diferite poziții ierarhice într-un sistem central de locuri, diferite dimensiuni ale comunității (sub-piață) și caracteristici demografice unice ale comunității. Cu alte cuvinte, ar trebui să existe o strategie pentru întreaga rețea de birouri și o proiectare a unei ierarhii a birourilor bancare în loc să proiecteze un birou bancar în mod izolat. De exemplu, o rețea bancară poate fi un tip de structură „hub-and-spoke" (Adams, 2012), în care sucursalele mici de nivel inferior funcționează ca alimentatoare, fără personal sau doar cu puțin personal și servicii bancare tranzacționale extrem de automatizate (depozit, retragere de numerar, interogare de cont etc.), în timp ce birourile mai mari de nivel înalt din principalele centre de piață se concentrează pe automatizarea funcțiilor bancare de nivel mediu, mixare a tranzacțiilor și mixarea tranzacțiilor bancare. În vârful ierarhiei se află biroul emblematic cu luarea deciziilor de nivel superior, tehnologie de ultimă oră interactivă cu clientul, întreaga gamă de funcții tranzacționale și de vânzări și consiliere asistate de diverse combinații de automatizare.

O altă implicație practică din studiul dimensiunii biroului bancar se referă la măsurile puterii de piață, o problemă vitală în reglementarea antitrust din SUA. Majoritatea măsurilor de putere de piață utilizate în prezent se bazează pe cotele de piață la nivel de firmă. De exemplu, după cum sa discutat anterior, indicele Herfindahl-Hirschman sau HHI este suma pătratului cotelor de piață ale tuturor firmelor bancare dintr-o piață bancară. O valoare mai mare a HHI înseamnă o piață mai concentrată și, prin urmare, o putere de piață mai mare exercitată de un număr mai mic de firme mari. Măsurile alternative folosesc cotele de piață combinate ale primelor 3 până la 5 firme. Din punct de vedere geografic, aceste măsuri nu iau în considerare modul în care o piață bancară este împărțită spațial între sucursalele băncilor și modul în care comunitățile locale constituie multe sub-piețe în cadrul unei piețe bancare. Prin urmare, ele nu măsoară în mod adecvat puterea de piață asociată unei piețe care este de natură spațială.

Greenhut și Ohta (1975) aplică teoria neoclasică a prețului în examinarea structurii zonei centrale a pieței de loc așa cum sa văzut inițial în teoria locului central și demonstrează că este echivalentă teoretic cu un model competitiv monopolist dezvoltat de Chamberlin (1956). Într-o piață concurențială monopolistică standard, vânzătorii concurează prin furnizarea de produse diferențiate (produse similare cu caracteristici ușor diferite care ajută la diferențierea lor). Clienții care preferă un anumit produs sunt captivi de produs și, prin urmare, sunt sub puterea monopolistă a producătorului. Sursa diferențierii produsului și deci puterea de piață este setul de caracteristici ale produsului. Cu toate acestea, atunci când producătorul percepe un preț prea mare sau un producător rival scade prețul suficient, clienții pot trece la produsul oferit de producătorul rival. Pe piețele spațiale în care vânzătorii din diferite locuri centrale vând produse identice, clienții aflati la anumite distanțe ale unui centru sunt captivi și, prin urmare, sub puterea monopolistă a vânzătorului, din cauza distanței mai mari de călătorie (deci a costului mai mare) către vânzătorii rivali mai îndepărtați. Aici sursa diferențierii produsului și a puterii de piață este

locația vânzătorilor și distanța dintre vânzători. Locația fiecărui vânzător este unică, iar distanța față de vânzătorii rivali oferă o pernă împotriva concurenței. Cu toate acestea, un preț prea mare de la vânzător sau prețuri suficient de mai mici de la un vânzător rival pot determina clienții să călătorească la vânzătorul rival.

Este de imaginat că, pe măsură ce vânzătorii se ramifică și formează piețe spațiale suplimentare, dimensiunea piețelor spațiale s-ar micșora, la fel și puterea monopolistă spațială, deoarece acum ar costa mai puțin pentru clienți să călătorească pe piețele rivale ale vânzătorilor. Cu cât sunt mai multe sucursale, cu atât piețele spațiale sunt mai mici și puterea de piață pe care o deține fiecare birou este mai mică. Într-o piață bancară cu două bănci, atunci când fiecare operează dintr-o singură locație, clienții pot alege doar una dintre cele două locații pentru servicii. Dacă fiecare bancă operează acum 10 birouri, clienții pot obține servicii din 20 de locații diferite. Chiar dacă fiecare bancă aplică același mix de produse și prețuri în toate cele 10 birouri ale sale, clienții ar avea totuși mult mai ușor să aleagă între cele două seturi de mix de produse și prețuri decât atunci când se confruntă cu doar două locații. Puterea redusă de piață prin ramificare se traduce direct în confort sporit pentru clienți. Astfel, puterea de piață provine nu numai dintr-un număr limitat de firme, ci și dintr-un număr limitat de locații de sucursale. După cum arată acest studiu, configurația fizică a comunităților locale are un impact asupra modului în care firmele bancare își stabilesc sucursalele. Măsurile convenționale ale puterii de piață se bazează pe noțiunea de piață geografică fără fricțiuni, ignorând natura monopolistă a piețelor spațiale și lăsând deoparte informațiile despre configurația comunității în cadrul unei piețe bancare. Prin urmare, aceste măsuri sunt inadecvate. Măsurile adecvate ar trebui să includă informații la nivel de birou și configurația comunității în cadrul unei piețe bancare.

REFERINȚE

Jurnalul bancar ABA. (2011). Sondaj ABA: Popularitatea serviciilor bancare online explodează. Preluat la 10 mai 2012 de la http://www.ababj.com/tech-topics- plus/aba-survey-popularity-of-online-banking-explodes-2293.html

Adams, J. (2012). Sucursala bancară în scădere. American Banker, 7 aprilie.

Allen, J., Clark, R., & Houde, J.-F. (2008). Structura pieței și difuzarea comerțului electronic: dovezi din industria bancară cu amănuntul (document de lucru: 2008-32). Banca Canadei. Preluat la 14 mai 2012 de la http://www.econstor.eu/bit-stream/10419/53869/1/584969295.pdf

Anselin, L. (1993). Modele autoregresive în spațiu discret. În MF Goodchild, BO Parks și LT Steyaert (eds.), Environmental modeling with GIS (pp. 454-469). Oxford University Press.

Avery, RB, Bostic, RW, Calem, PS și Canner, GB (1999). Modele de consolidare și sucursale bancare. Journal of Banking & Finance, 23(2-4), 497-532. doi:10.1016/S0378-4266(98)00094-6

Barr, C. (2010). Whitney vede 5000 de sucursale bancare închizându-se. CNN Bani. Preluat la 17 mai 2012 de la http://finance.fortune.cnn.com/2010/11/23/ whitney-sees-5000-bank-branches-closing/

Benston, GJ, Hanweck, GA și Humphrey, DB (1982). Economii de scară în domeniul bancar: o restructurare și o reevaluare. Journal of Money, Credit and Banking, 14(4), 435-456. doi:10.2307/1991654

Benston, GJ, Horsky, F. și Weingartner, HM (1992). Relația dintre cererea și oferta de finanțare a locuințelor și caracteristicile cartierului. Journal of Financial Services Research, 5(3), 72-87. doi:10.1007/BF00115320

Berry, BJL și Parr, JB (1988). Centre de piață și locație de vânzare cu amănuntul: teorie și aplicații. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bills, S. (2009). Interacțiunea umană la o ramură: acum pe un ecran. American Banker, 17 noiembrie.

Blair, RD și Kaserman, DL (1985). Economie antitrust. Homewood, IL: Richard D. Irwin Inc.

Bradbury, KL, Case, KE și Dunham, CR (1989). Modele geografice ale creditării ipotecare în Boston, 1982-1987. New England Economic Review, 4, 2-30.

Brevoort, KP și Wolken, JD (2008). Distanța contează în domeniul bancar? (Document de lucru 2008-34). Consiliul Guvernatorilor Sistemului Rezervei Federale.

Calomiris, CW (2000). Dereglementarea bancară din SUA în perspectivă istorică. Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511528569 Canner, GB și Smith, DS (1991). Actul de divulgare a ipotecilor la domiciliu: date extinse privind împrumuturile rezidențiale. Buletinul Rezervei Federale, 77, 859-881.

Chamberlin, EH (1965). Teoria concurenței monopoliste. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Chang, YT (2006). Adoptarea dinamică a internet banking-ului. (Lucrul de lucru: 06-3). Centrul pentru Politica Concurenței de la Universitatea din East Anglia. Preluat la 14 mai 2012 de la http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=911602

Cliff, AD și Ord, JK (1973). Autocorelația spațială. Londra, Marea Britanie: Pion Limited.

Colaborator. (2009). Paradoxul extinderii ramurilor/captarea depozitului la distanță. Preluat la 10 august 2009, de la http://www.banktech.com/blog/archives/2009/04/the_branch_expa.html#undefined

Das, A., Ray, SC și Nag, A. (2005). Eficiența utilizării forței de muncă în sectorul bancar din India: O analiză la nivel de sucursală (Seria de documente de lucru: 2005-4). Departamentul de Economie al Universității din Connecticut.

Dick, AA (2003). Sucursalele la nivel național și impactul acesteia asupra structurii pieței, calității și performanței băncii (document de lucru 2003/35). Consiliul Guvernatorilor Sistemului Rezervei Federale.

EFMA și Microsoft. (2007). Rolul viitor al „magazinului bancar" și interconectarea acestuia cu alte canale (un raport al Consiliului consultativ bancar EFMA în parteneriat cu Microsoft). Asociația Europeană a Pieței Financiare și Microsoft.

Sistemul Rezervelor Federale. (2012). Studiu privind condițiile de împrumut pentru afaceri. Preluat la 20 mai 2012 de la http://www.federalreserve.gov/releases/e2/current/

Gandhi, DK și Swizter, LN (1988). Sistemul bancar al sucursalelor canadiane: costuri și implicații de marketing. International Journal of Bank Marketing, 6(4), 55-64. doi:10.1108/eb010838

Gart, A. (1994). Reglementare, dereglementare, rereglementare. New York, NY: John Wiley și Sons, Inc.

Ghaziri, H. (1997). Tehnologia informației în sectorul bancar: oportunitati, amenințări și strategii. Preluat la 18 mai 2012 de la http:// ddc.aub.edu.lb/projects/business/it-banking.html

Greenhut, ML, & Ohta, H. (1975). Teoria prețurilor spațiale și a zonelor de piață. Durham, NC: Duke University Press.

Griffith, DA (1987). Autocorelarea spațială: un primer. Washington, DC: AAG.

Guttentag, JM și Thomas, KH (1979). Sucursala bancară și structura băncii: Câteva dovezi din Alabama. Journal of Bank Research, 10, 45-53.

Hair, JF Jr, Black, WC, Babin, BJ, Anderson, RE și Tatham, RL (2005). Analiza multivariată a datelor. Upper Saddle River, NJ: Pearson/ Prentice Hall.

Hamilton, BH și McManus, B. (2005). Difuzarea tehnologiei și structura pieței: Dovezi de pe piețele de tratament pentru infertilitate (document de lucru). Şcoala de Afaceri Olin. Universitatea Washington.

Hannan, TH și Hanweck, GA (2007). Tendințele recente în ceea ce privește numărul și dimensiunea sucursalelor bancare: o examinare a factorilor determinanți probabili (document de lucru 2008-02). Consiliul Guvernatorilor Sistemului Rezervei Federale.

Hannan, TH și McDowell, JM (1984). Determinanții adoptării tehnologiei: Cazul firmei bancare. The Rand Journal of Economics, 15(3), 328-335. doi:10.2307/2555441

Hirtle, B. (2007). Impactul dimensiunii rețelei asupra performanței sucursalelor bancare. Journal of Banking & Finance, 31(12), 3782-3805. doi:10.1016/j. jbankfin.2007.01.020

Hirtle, B. și Metli, C. (2002). Evoluția rețelelor de sucursale ale băncilor din SUA: creștere, consolidare și strategie. Probleme curente în economie și finanțe, 10(8), 1-7.

Holmes, AL, & Horvitz, P. (1994). Redlining ipotecare: cursă, risc și cerere. The Journal of Finance, 49(1), 81-99. doi:10.1111/j.1540-6261.1994.tb04421.x

Holmes, TJ și Stevens, JJ (2004). Concentrarea geografică și dimensiunea stabilirii: Analiză într-un model de geografie economică alternativă. Journal of Economic Geography, 4(3), 227-250. doi:10.1093/jnlecg/lbh018

Kim, M. și Vale, B. (2001). Comportament strategic non-preț: Cazul sucursalelor bancare. Jurnalul Internațional de Organizație Industrială, 19(10), 15831602. doi:10.1016/S0167-7187(00)00064-3

Kolakowski, M. (2012). Tendințe în sectorul bancar de sucursale: Implicații pentru angajările bancare. About.com. Preluat la 18 mai 2012 de la http://financecareers.about.com/od/banker/a/Trends-In-Branch-Banking.htm.

Lariviere, M. (2012). Banca atunci când casierul se află într-un alt oraș. Sala de operații. Preluat la 18 mai 2012 de pe http://operationsroom.wordpress. com/2012/05/17/banking-when-the-teller-est-in-a-different-town/

Lloyd, P., & Dicken, P. (1977). Localizarea în spațiu: perspective teoretice în geografia economică. New York, NY: Harper & Row Publishers.

Longbrake, WA și Haslem, JA (1975). Eficiența producției în banca comercială: Efectele dimensiunii și formei juridice de organizare asupra costului de producție al serviciilor de depozit la vedere. Journal of Money, Credit and Banking, 7(3), 317-330. doi:10.2307/1991625

Mach, TL și Wolken, JD (2006). Servicii financiare utilizate de întreprinderile mici: dovezi din sondajul din 2003 privind finanțele întreprinderilor mici. Buletinul Rezervei Federale, 92, 167-195.

Mansfield, E. (1968). Cercetare industrială și inovare tehnologică. New York, NY: Norton.

McCall, AS (1980). Impactul structurii băncii asupra serviciilor bancare către comunitățile locale. Journal of Bank Research, 101-109.

Miller, JM (2011). Tehnologia față în față încă atu. BankDirect.Com. Preluat la 15 mai 2012, de la http://www.bankdirector.com/index. php/board-issues/retail/face-to-face-still-trumps-technologie/

Munnell, AH, Browne, LE și McEneraney, J. (1992). Creditarea ipotecară în Boston: interpretarea datelor HMDA (document de lucru: nr. 92-7). Banca Rezervei Federale din Boston.

Nam, S. și Ellinger, PN (2008). Extinderea sucursalelor băncilor comerciale în America rurală. În Proceedings of the American Agricultural Economics Association Annual Meeting, Orlando, FL.

Nelson, RW (1985). Ramuri, economii de scară și costuri bancare. Journal of Banking & Finance, 9(2), 177-191. doi:10.1016/0378- 4266(85)90016-0

Orlow, DK, Radecki, LJ și Wenninger, J. (1996). Restructurarea în curs de desfășurare a serviciilor bancare de retail (Research Paper Nr. 9634). Banca Rezervei Federale din New York.

Raab, M. (2009). Sucursalele bancare din generația următoare încep să prindă contur (și dimensiune). American Banker, 4 noiembrie.

Rice, T., & Davis, E. (2007). Boom-ul bancar al sucursalelor din Illinois: un produs secundar al legilor restrictive privind ramurile. Chicago Fed Letter (mai).

Romeo, AA (1977). Rata de imitație într-un capital întruchipează inovarea procesului. Economica, 44, 63-69. doi:10.2307/2553550

Saidenberg, MR și Strahan, PE (1999). Mai sunt băncile importante pentru finanțarea afacerilor mari? [Federal Reserve Bank of New York.]. Probleme curente în economie și finanțe, 5(12), 1-6.

Schuh, S. și Stavins, J. (2008). Cum plătesc consumatorii: Adoptarea și utilizarea plăților (Documentul de lucru nr. 12-2). Banca Rezervei Federale din Boston.

Sisk, M. (2009). Viitorul sucursalei bancare. American Banker, 1 iulie.

Spieker, R. (2004). Creșterea sucursalelor bancare a fost constantă: va continua? În viitorul bancar FDIC. Preluat la 9 decembrie 2010, de la http://www.fdic.gov/bank/analytical/future/

Wall Street Journal. (2003). Bank of America pariază pe client. 28 octombrie.

Cartea albă. (2011). Banca sucursală a viitorului. Hughes Networks Systems. Preluat la 16 mai 2012, de la http://www.hughes.com/HNS%20 Library%20Presentations%20and%20White%20 Papers/BranchBank_H46930_HR.pdf

Wilchins, D. și Rauch, J. (2012). Reducerile BofA prevestesc o scădere a sectorului bancar de sucursale. Afaceri Fox. Septembrie 2011. Preluat la 18 mai 2012, de la http://novatas.com/news_article.php?id=339

Zardkoohi, A., & Kolari, J. (1992). Economii de scară și de anvergură ale filialelor: dovezi de la băncile de economii din Finlanda. Journal of Banking & Finance, 18(2), 421-432.

Zhou, B. (2010). Schimbarea nepotrivirii cererii și ofertei bancare cu amănuntul: O poveste a două state. Jurnalul Internațional de Cercetare Geospațială Aplicată, 1(2), 37-54. doi:10.4018/jagr.2010030903

Această lucrare a fost publicată anterior în International Journal of Applied Geospatial Research (IJAGR), 5(1); editat de Donald Patrick Albert, paginile 38-59, copyright 2014 de IGI Publishing (o amprentă a IGI Global).

APENDICE

Distorsiunea folosind metoda de estimare Hannan și Hanweck

Hannan și Hanweck (2007) folosesc informații din County Business Patterns pentru a estima numărul de angajați din sectorul bancar al unui județ. Metoda lor de estimare este discutată în lucrare. Potențiala distorsiune folosind metoda lor de estimare poate fi demonstrată după cum urmează. Să presupunem că o categorie de mărime are limita inferioară L și limita superioară U. Numărul de firme din acea categorie de mărime este N. Punctul de mijloc al categoriei de dimensiune este astfel (L+U)/2 și numărul total de angajați din categoria de mărime, folosind metoda Hannan și Hanweck, este estimat a fi Nx(L+U)/2. Acum să presupunem că situația reală este că toate firmele din categoria de mărime au U (număr de) angajați. Astfel, numărul total real de angajați din categoria de mărime este NxU. Metoda Hannan și Hanweck va subestima cu NxU-Nx(L+U)/2=N(UL)/2. În mod similar, dacă toate firmele au L (număr de) angajați, metoda Hannan și Hanweck va supraestima cu N(UL)/2. Definiți R=(UL), distorsiunea (supraestimare sau subestimare) va fi NxR/2, o funcție de produs a lui N și R. Amploarea distorsiunii va crește odată cu numărul de firme N dintr-o anumită categorie de mărime și cu lățimea categoriei de mărime R. Cu alte cuvinte, cu cât sunt mai multe firme și cu cât este mai mare dimensiunea firmei, cu atât este mai mare denaturarea.

Cantitatea de distorsiune din estimările discutate mai sus poate fi prezentată în Figura 1, care arată cantitățile de distorsiune pentru categoriile de mărime 1-4 și 5-9. Pentru o anumită categorie de mărime, linia întunecată din mijloc arată estimările numărului total de angajați pentru diferite numere de firme folosind metoda Hannan și Hanweck. Limita superioară arată numărul real de angajați din categoria de mărime dacă toate firmele au U (număr de) angajați. Zona gri dintre limita superioară și întuneric

Figura 1. Estimări ale numărului total de angajați și distorsiuni ale estimărilor

linia arată valoarea subestimării. În mod similar, zona gri dintre limita inferioară și linia întunecată arată cantitatea de supraestimare atunci când toate firmele au L (număr de) angajați. Pentru o anumită categorie de mărime (de exemplu, categoria de mărime 1-4), zona gri se evidențiază, indicând o distorsiune în creștere cu numărul de firme. Comparând categoria de mărime 1-4 cu categoria de mărime 5-9, zona gri pentru aceasta din urmă este mai largă pentru același număr de firme, indicând distorsiuni mai mari. Limitele superioare și inferioare ale zonei gri se bazează pe situații extreme în care toate firmele au cea mai mare sau cea mai mică dimensiune într-o categorie de mărime. Distorsiunea reală poate fi mai mică, deoarece numărul real de angajați se poate încadra în zona gri. Cu toate acestea, potențiala distorsiune este dincolo de control și va exista întotdeauna incertitudine cu privire la gradul de inexactitate în estimarea dimensiunii.

Capitolul 64

O diagnosticare a factorilor determinanţi ai politicii de plată a dividendelor în India: o abordare analitică factorială

Raj Kumar

Universitatea Hindu Banaras, India

Pawan Kumar Jha

Universitatea Hindu Banaras, India

ABSTRACT

Decizia privind dividendele implică partea din câștigul net al unei firme care este plătită acționarilor, iar restul este returnat în companie în scopul creșterii acesteia. În ciuda explicațiilor teoretice și empirice cuprinzătoare, politica de dividende și determinanții ei sunt un puzzle care trebuie rezolvat în finanțele corporative. Acest capitol este o încercare de a evalua dinamica și determinanții politicii de plată a dividendelor folosind un instrument de analiză factorială și o analiză de regresie multiplă ca instrument de sprijin. Autorii iau în considerare eșantionul de zece companii de automobile bazate pe capitalizarea pieței listate la Bursa de Valori din Bombay (BVB) pentru o perioadă de 10 ani, din 2002-2003 până în 2012-2013. Rezultatele analizei factoriale arată că șase factori, raportul curent, fluxul de numerar, profitul reportat pe acțiune, câștigul pe acțiune, dividendul pe acțiuni și impozitul pe dividende corporative sunt identificați ca cei mai critici factori care determină plata dividendelor în companiile de automobile indiene. Cu toate acestea, rezultatele regresiei descriu doar trei factori (adică fluxul de numerar, dividendul pe acțiuni și impozitul pe dividende corporative) au fost găsiți semnificativi din punct de vedere statistic în determinarea politicii de plată a dividendelor.

INTRODUCERE

Decizia privind politica de dividende este o parte integrantă a deciziei financiare a unei companii, deoarece este legată în mod explicit de celelalte două decizii majore - decizia de investiție și de finanțare. Conducerea ar trebui să dezvolte o astfel de politică de dividende, care să împartă profitul net în dividende și rezultatul reportat într-un mod optim pentru a atinge obiectivul de maximizare a averii acționarilor. Ea

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch064

se referă la practica pe care o urmează managementul corporativ în luarea deciziilor de plată a dividendelor (Lease et al., 2000).

Dezvoltarea unei astfel de politici va fi influențată în mare măsură de oportunitățile de investiții disponibile pentru firmă și de valoarea dividendelor față de câștigurile de capital pentru acționari. Întrucât politica de dividende determină dacă se distribuie câștigurile către acționari sau se autofinanțează prin rezultatul reportat, deci este o problemă importantă care primește mai multă atenție în zilele noastre din partea analiștilor financiari, a cadrelor universitare și a practicienilor. Politica de dividende corporative contribuie nu numai la nivel micro, ci și la analiza mai multor aspecte macroeconomice, deoarece dividendele în numerar constituie o parte a venitului național și orice variație a plăților dividendelor corporative poate afecta înclinația corporativă de a economisi și reinvesti. Prin urmare, este de mare importanță nu numai pentru corporație în sine, ci și pentru economie în ansamblu.

Studiul politicii de dividende a captat atenția cercetătorilor din finanțe încă de la mijlocul secolului trecut. Rădăcinile literaturii despre determinanții politicii și dinamicii dividendelor se referă la studiul clasic al lui Lintner (1956), Darling (1957), Brittain (1966) și Fama și Babiak (1968). Ei au încercat să rezolve mai multe probleme legate de dividende și să formuleze teorii și modele pentru a explica comportamentul dividendelor corporative. Cu toate acestea, dovezile empirice oferă de multe ori rezultate neconcludente cu privire la ceea ce determină politica optimă de dividende. Cu aproape trei decenii în urmă, Black (1976) simbolizează lipsa de consens afirmând „Cu cât ne uităm mai greu la imaginea dividendelor, cu atât pare mai mult un puzzle, cu piese care pur și simplu nu se potrivesc între ele”. Politica de dividende corporative nu este un aspect ușor, direct și simplu al finanțelor așa cum o concep mulți oameni (Hackett, 1981). A fost privit de mult timp ca un

puzzle economic nerezolvat, care necesită o rezolvare rațională dacă paradigma economică predominantă a finanțării corporative va continua (Miller, 1986). În ciuda multor studii efectuate de economiști financiari, problema factorilor determinanți ai politicii de dividende rămâne încă discutabilă.

REVISTA LITERATURII

Lintner (1956) a realizat un studiu clasic asupra modului în care managerii americani iau decizii privind dividendele, care se concentrează pe aspectul comportamental al politicii de dividende și a concluzionat că managerii cresc dividendele doar atunci când cred că nivelul câștigurilor firmei a crescut permanent.

Miller și Modigliani (1961) au susținut că într-o politică de dividende de piață perfectă nu are niciun efect nici asupra prețului acțiunilor unei firme, nici asupra costului capitalului acesteia, averea acționarilor nu este afectată de decizia de dividende și, prin urmare, ar fi indiferenți între dividende și câștiguri de capital.

Friend și Puckett (1964) au concluzionat că, în industriile în creștere, câștigurile reportate sunt mai importante decât dividendele în determinarea prețului acțiunilor. În timp ce, în cazul industriilor care nu sunt în creștere, dividendele par a fi mai importante decât profiturile reportate.

Brittain (1966) a indicat că capacitatea unei firme de a plăti dividende a fost mai bine explicată în termeni de fluxuri de numerar ca o variabilă, adică profitul după impozitare plus depreciere față de profiturile lui Lintner net de impozite, deoarece reflecta câștigurile reale.

Farrar și Selwyn (1967) au considerat că investitorii ar prefera în mod normal dividende mici, deoarece dividendele sunt supuse unei rate de impozitare mai mari decât cea a câștigurilor de capital rezultate din capitalizarea câștigurilor.

Fama și Babiak (1968) au concluzionat că venitul net pare să ofere o măsură mai bună a dividendelor decât fluxurile de numerar sau venitul net și amortizarea incluse ca variabile separate în model.

Van Horne și McDonald (1971) au descoperit că plata dividendelor prin finanțare excesivă prin capitaluri proprii a redus prețurile acțiunilor. În timp ce noi finanțări prin capital propriu și valoarea acțiunilor nu au fost considerate semnificative în industria electronică și a componentelor electrice.

Bhole (1980) a constatat că modelul lui Lintner de politică stabilă și activă a dividendelor nu a funcționat bine pe datele indiene în perioada de studiu.

Chawla și Srinivasan (1987) au subliniat că impactul dividendelor a fost mai pronunțat decât cel al profitului reportat, dar piața a început să schimbe mai multă pondere pentru profitul reportat.

Bhat și Pandey (1994) au susținut concluziile lui Lintner și au dezvăluit că managerii indieni au menținut o evidență neîntreruptă a plăților de dividende și, de asemenea, încearcă să evite schimbările bruște în politicile lor de dividende.

Mishra și Narender (1996) au examinat modelul de comportament al dividendelor al întreprinderilor de stat (SOE) din India prin aplicarea modelului lui Lintner. Studiul a concluzionat că numărul de întreprinderi de stat care plătesc dividende în India este relativ mic în comparație cu numărul total de întreprinderi de stat cu participarea la profit. În majoritatea întreprinderilor de stat, DPS a rămas stagnant, indiferent de creșterea continuă a EPS.

Pradhan (2003) a constatat că plata dividendelor este mai importantă în comparație cu profitul reportat în Nepal. Prețul de piață al acțiunilor ar scădea dacă compania și-ar păstra mai mult câștigurile.

Eriotis (2005) a sugerat că veniturile distribuite și dimensiunea firmelor au avut un impact semnificativ asupra plății dividendelor pe piața greacă.

Husam et al. (2007) au sugerat că proporția de acțiuni deținute de persoane din interior și de proprietatea statului a afectat semnificativ suma dividendelor plătite. Mărimea, vârsta și profitabilitatea firmei păreau a fi factori determinanți ai politicii de dividende corporative în Iordania.

Kapoor (2008) a concluzionat că literatura existentă nu a explicat modelul de plată a dividendelor din sectorul IT. Doar lichiditatea și beta (variabilitatea de la un an la altul a câștigurilor) s-au dovedit a fi un factor determinant demn de remarcat.

Chen, Huang și Cheng (2009) au descoperit că Dividendele în numerar au un efect pozitiv semnificativ asupra prețurilor acțiunilor. Când Dividenda în numerar crește, prețurile acțiunilor cresc și când Dividenda în numerar scade, prețurile acțiunilor scade.

Okpara și Godwin Chigozie (2010) au arătat că trei factori - câștigurile, raportul curent și dividendele de anul trecut au un impact semnificativ asupra plății dividendelor și randamentului dividendelor în Nigeria.

Asif, Rasool și Kamal (2011) au arătat relația negativă dintre plata dividendelor și efectul de levier financiar, în timp ce randamentul dividendelor a arătat relația pozitivă dintre randamentul dividendelor și dividendul pe acțiune.

Summinder și Prabhjot (2012) au concluzionat că modelul lui Lintner și modelul lui Dobrovolsky s-au potrivit cel mai bine în scenariul prezent în cazul IMM-urilor din industria de producție din India, conform rezultatelor regresiei transversale.

EXPUNEREA PROBLEMEI

Studiul politicii de dividende a captat atenția cercetătorilor din finanțe încă de la mijlocul secolului trecut. Literatura existentă despre politica de dividende și determinanții acesteia

oferă o perspectivă asupra dinamicii politicilor corporative privind dividendele și implicațiile acestora. Cu toate acestea, dovezile empirice oferă de multe ori rezultate neconcludente cu privire la ceea ce determină politica optimă de dividende. Pornind de la propunerea de irelevanță a Lintner (1956) și Miller și Modigliani (1961) până în prezent, au fost prezentate nenumărate teorii și constatări empirice, dar totuși politica de dividende este una dintre cele mai importante probleme nerezolvate în finanțele corporative moderne.

Capacitatea unei firme de a plăti dividende a fost mai bine explicată în termeni de fluxuri de numerar (Brittain, 1966). Schimbările majore ale câștigurilor au fost cei mai importanți factori determinanți ai deciziilor unei întreprinderi privind dividendele (Lintner, 1956). DeAngelo și colab. (1992) au susținut că o pierdere anuală este, în esență, o condiție necesară, dar nu suficientă pentru reducerea dividendelor în întreprinderile cu câștiguri și dividende stabilite. Dovezile empirice sugerează că profitabilitatea, oportunitățile de investiție și dimensiunea sunt factorii importanți care determină dividendele (Fama și French, 2001). Câștigurile distribuite și dimensiunea firmelor au avut un impact semnificativ asupra plății dividendelor (Eriotis, 2005). Mărimea, vârsta și profitabilitatea firmei par a fi factori determinanți ai politicii corporative privind dividendele (Husam et al., 2007). Deși există aceste constatări cu privire la factorii determinanți ai politicii de dividende în principal în țările dezvoltate, ele nu sunt încă cunoscute clar în India. Prin urmare, acest studiu încearcă să exploreze factorii determinanți ai plății dividendelor în scenariul indian.

OBIECTIV

Obiectivul major al acestui studiu este de a identifica și analiza diferiții factori determinanți ai plății dividendelor și randamentului dividendelor companiilor indiene.

DATE ȘI METODOLOGIE

Design de cercetare

În scopul acestui studiu, „Proiectarea cercetării descriptive” a fost folosit pentru a trata problemele predominante în zona de cercetare.

Date și perioada de studiu

Acest studiu este de natură empirică și folosește date secundare. Perioada de studiu pentru acest studiu este de zece ani, adică din 2003-2004 până în 2012-2013.

Tehnica de prelevare a probelor

Pentru selectarea eșantioanelor mai reprezentative pentru populație se va folosi „tehnica de eșantionare de conveniență”. Pentru ca o companie să fie inclusă în eșantion, trebuie să îndeplinească următoarele criterii:

- Companiile au fost listate la Bursa de Valori Bombay (BVB) în perioada de studiu.

Sunt disponibile datele financiare necesare pentru calcularea măsurilor variabilelor dependente și independente aferente anilor 2003-2004 până la 2012-2013.

Companiile nu au sărit dividende timp de doi ani consecutivi între 2003-2012.

În plus, doar acele companii ale căror date de preț sunt disponibile sunt reținute în dimensiunea eșantionului.

Selectarea companiilor

Acest studiu ia în considerare doar primele 10 companii de automobile listate la BVB pe baza capitalizării pieței. Capitalizarea bursieră la 29 aprilie 2013 a fost utilizată ca criteriu de sortare.

Metode de analiză

Analiza factorială

În analiza factorilor determinanți ai plății dividendelor în companiile de automobile indiene, am folosit instrumentul de analiză factorială și, de asemenea, am folosit analiza de regresie ca instrument de sprijin. Analiza factorială este adesea folosită în reducerea datelor pentru a identifica un număr mic de factori care explică cea mai mare parte a variației observate într-un număr mult mai mare de variabile manifeste.

Factorii utilizați ca variabile explicative pentru determinarea ratei de plată a dividendelor sunt prezentați mai jos:

X1 = Logaritmul natural al activelor totale ale companiei „i” în perioada „t” (în milioane de lei),

X2=Valoarea deprecierii (în crore Rs.) a companiei „i” în perioada „t”,

X3=Profitul net după impozite al companiei „i” în perioada „t” (în milioane Rs),

X4= Fluxurile de numerar ale companiei „i” în perioada „t” (în milioane Rs.),

X5= Dividende de capital din anul curent,

X6=Dividende de capitaluri proprii ale companiei „i” în perioada „t-1” (crore Rs.),

X7 = Impozitul pe dividende corporative al companiei „i” în perioada „t-1” (crore Rs.),

X8 = Câștigul pe acțiune al companiei „i” în perioada „t-1” (crore Rs.),

X9=Valoarea contabilă pe acțiune a companiei „i” în perioada „t-1” (crore Rs.),

X10=Dividend pe acțiune a companiei „i” în perioada „t-1” (crore Rs.),

X11=Profilul reportat pe acțiune al companiei „i” în perioada „t-1” (crore Rs.),

X12=Rentabilitatea averii nete,

X = rentabilitatea activelor,

X14=Datoria totală față de fondul proprietarilor, X15= Rata de acoperire a taxelor fixe, X, = Rata curentă,

X17=Rata rapidă și X18=Rata veniturilor din preț.

Tehnicile statistice ale analizei factorilor componente principale și ale analizei de regresie au fost utilizate pentru a explica relația dintre aceste variabile. Deoarece variabilele identificate conform literaturii disponibile nu au fost la aceeași scară. Prin urmare, au fost standardizate și convertite în aceeași scară.

REZULTATE ȘI DISCUȚII EMPIRICE

Analiza factorială

Estimările impactului fiecărui factor asupra plății dividendelor, așa cum au fost analizate pe baza analizei extragerii probabilității maxime a comunităților, sunt prezentate în Tabelul 1. Tabelul comunităților arată cât de mult din variația variabilelor a fost contabilizată de factorii extrași. Rezultatele comunităților din Tabelul 2 arată că toate variabilele se potrivesc bine și complet cu soluția factorială și nici una nu a putut fi eliminată din analiză. Având în vedere acest lucru, am folosit analiza componentelor principale a metodei de extracție prezentată în Tabelul 3.

Rezultatele au arătat că șase (6) componente au fost extrase cu mai puțin de 1,069 de valori proprii. S-a normalizat gruparea factorilor de decizie care afectează plata dividendelor în cadrul celor șase componente generate

Tabelul 1. Lista companiilor eșantion de automobile

Tabelul 2. Comunități

Metoda de extracție: Analiza componentelor principale.

Tabelul 3. Varianta totală explicată

Metoda de extracție: Analiza componentelor principale.

sume cumulate de încărcare pătrată de 86,25 la sută. Aceasta a arătat că cele șase variabile de decizie descriu aproximativ 86,25 la sută din caracteristicile celor optsprezece (18) factori izolați. Cu alte cuvinte, 86,25 la sută din variația totală a nivelului de determinare a

dividendelor se explică prin efectul cumulativ al celor șase componente extrase. Cele șase componente au fost orientative în diagrama Scree. Pentru a identifica variabilele care formează cele șase componente, matricea componentelor a fost prezentată în Tabelul 4. Tabelul care arată încărcarea factorilor în cele șase componente principale a indicat că variabilele (factorii), raportul curent, fluxul de numerar, rezultatul reportat pe acțiune, rezultatul pe acțiune, dividendul pe acțiuni și impozitul pe dividende corporative au fost identificați ca cei mai critici factori care determină plata dividendelor companiilor de automobile.

Matricea de corelație

Matricea de corelație (Tabelul 5) oferă un rezumat al variabilelor extrase utilizate în studiu și matricea corelațiilor multiple ale variabilelor de regresie. Acest tabel afișează coeficienții de corelație Pearson ai variabilelor. Acesta arată că rata de plată a dividendelor (DPRt) este legată pozitiv de dividendele pe acțiuni și impozitul pe dividende corporative și este legată negativ de CRt, CFt, REPSt și EPSt.

Analiza de regresie

Metoda econometrică alternativă care utilizează ecuațiile de regresie multiplă pe cei șase factori identificați, sunt prezentate mai jos:

Tabelul 4. Matricea componentelor (a)

Metoda de extracție: Analiza componentelor principale. a 6 componente extrase.

Tabelul 5. Matricea de corelație

Cifrele din paranteze sunt valoarea p. Asteriscul (*) arată că corelația este semnificativă la nivelul 0,05. În timp ce asteriscul (**) arată că corelația este semnificativă la nivelul 0,01.

Figura 1. Graficul ecran al variației totale explicat

$$DPRt = P0 + P1CR + P2CFt + P3REPSt + P3EPSt + P4EDt+ P3CDTt + Uf \qquad (1)$$

unde, DPRt = rata de plată a dividendelor în perioada't"; CRt = Raportul curent în perioada't' CFt = Fluxul de numerar în perioada't'; REPSt = Rezultatul reportat pe acțiune în perioada't'; EPSt = Profitul pe acțiune în perioada't'; EDt = dividendul total al capitalurilor proprii în perioada't'; CDTt = Impozitul pe dividende corporative în perioada't' și Ut = Termen de eroare.

Rezultatele analizei de regresie pentru observațiile eșantionului sunt prezentate în Tabelul 6, care arată că CRt EPSt și EDt au afectat pozitiv DPRt, deoarece coeficienții lor au fost pozitivi. În timp ce coeficienții CFt, REPSt și CDTt au fost negativi, ceea ce a arătat că afectează negativ DPRt. Valoarea R pătrat ajustată este de 26,5 la sută. Acesta a indicat că toate variabilele explicative explică în medie 26,5 la sută din variația DPRt. Valoarea p a CFt EDt și CDTt au fost 0,001, 0,013 și 0,036. Acesta a arătat că doar CFt, EDt și CDTt au fost semnificative la un nivel de semnificație de 5%. În plus, ecuația de regresie a fost găsită semnificativă după cum s-a calculat $F = 6,51 > F = 2,17$ la un nivel de semnificație de 5% pentru 6, 86 grade de libertate. Valoarea statisticii testului Durbin-Watson variază de la 0 la 4. Ca regulă generală, reziduurile sunt necorelate dacă statistica Durbin-Watson este de aproximativ 2. În acest studiu, am constatat că valoarea statisticii Durbin-Watson este 1,52, ceea ce a indicat nicio corelație în serie. Astfel, doar trei factori (CFt, EDt și CDTt) din șase factori (extrași din analiza factorială) au fost găsiți semnificativi statistic folosind analiza de regresie multiplă.

REZUMAT ȘI CONCLUZIE

Comportamentul politicii de dividende este cea mai discutabilă problemă din literatura privind finanțarea corporativă și își păstrează încă locul proeminent pe piețele dezvoltate și emergente. Acest studiu este o încercare de a explora factorii care determină plata dividendelor

politică folosind instrumente statistice de analiză factorială și analiză de regresie. Rezultatele analizei factoriale au arătat că șase factori, raportul curent, fluxul de numerar,

profitul reportat pe acțiune, câștigul pe acțiune, dividendul pe acțiuni și impozitul pe dividende corporative au fost identificați ca cei mai critici factori care determină plata dividendelor în companiile de automobile indiene. Cu toate acestea, rezultatele regresiei au arătat că doar trei factori și anume fluxul de numerar, dividendele de capital și impozitul pe dividende corporative au fost considerați semnificativi statistic. Rezultatele regresiei arată că raportul curent, câștigul pe acțiune și dividendul pe acțiuni afectează pozitiv rata de plată a dividendelor. În timp ce fluxul de numerar, profitul reportat pe acțiune și impozitul pe dividende corporative afectează negativ plata dividendelor. Variabilele explicative explică în medie 26,5 la sută din variația DPRt. Doar fluxul de numerar, dividendele de capital și impozitul pe dividende corporative au fost considerate semnificative din punct de vedere statistic utilizând analiza de regresie multiplă.

REFERINȚE

Bhat, R. și Pandey, I. (1994). Decizia de dividende: Un studiu al percepțiilor managerului. Decizia, 21, 67-83.

Bhole, L. (1980, august). Profiturile reportate, dividendele și prețurile acțiunilor societăților pe acțiuni indiene. Săptămânal economic și politic.

Black, F. și Scholes. (1976). Puzzle-ul dividendelor. Journal of Portfolio Management, 2, 5-8.

Brittain, J. (1966). Structura fiscală și politica de dividende corporative. The American Economic Review, 54(3).

Chawla, D., & Srinivasan, G. (1987). Impactul dividendelor și reținerii asupra prețului acțiunilor-un studiu economic. Decizia, 137-140.

Chen, D., Huang, H. și Cheng, T. (2009). Efectele de anunț ale modificărilor dividendelor în numerar asupra prețurilor acțiunilor: o analiză empirică. Economia chineză, 42(1), 62-85.

Dragă, P. (1957). Influența așteptărilor și a lichidității asupra politicii de dividende. Revista de economie politică.

DeAngelo, HL, & Skinner, D. (1992). Dividende și pierderi. The Journal of Finance, 47, 18371863. doi:10.1111/j.1540-6261.1992.tb04685.x

Eriotis, N. (2005). Efectul veniturilor din distribuție și al mărimii firmei asupra politicii sale de dividende. International and Economics, 4 (167).

Fama, E., & Babilak, H. (1968). Politica de dividende: o analiză empirică. Jurnalul Asociației Americane de Statistică, 63, 1132-1161. doi:10.1 080/01621459.1968.10480917

Farrar, D. și Selwyen, L. (1967). Impozite, politica financiară corporativă și profituri pentru investitori. National Tax Journal, 444-454.

Friend, I. și Puckett, M. (1964). Dividende și prețuri acțiunilor. The American Economic Review, 54(5), 656-682.

Hackett, J. (1981). Politica de dividende. New York: Publicația Ronald Press.

Husam, A. și Malkawai. (2007). Determinanți ai politicii de dividende corporative în Jordon: O aplicare a modelului Tobit. Journal of Economic and Administrative Sciences, 23(2), 44-70. doi:10.1108/10264116200700007

Kanwal, A. și Kapoor, S. (2009). Determinanți ai rațiilor de plată a dividendelor - Un studiu al sectorului IT din India. Institutul de Studii Management, Ghaziabad.

Lease, RC, John, K., Kalay, A., Loewenstein, U., & Sarig, OH (2000). Politica de dividende: impactul acesteia asupra valorii firmei. Boston: Harvard Business School Press.

Lintner, JV (1956). Distribuția veniturilor corporațiilor între dividende, profituri reportate și impozite. The American Economic Review, 46(2), 97-113.

Miller, M. (1986, octombrie). Raționalitatea comportamentului în finanțe: cazul dividendelor. Jurnalul de afaceri, 5451-5468.

Miller, M., & Modigliani, F. (1961). Politica de dividende, creșterea și evaluarea acțiunilor. The Journal of Business, 34(4), 411-433. doi:10.1086/294442

Mishra, SC și Narender, V. (1996). Politica de dividende a întreprinderilor de stat din India - O analiză. Finance India, 10(3), 633-645.

Okpara, GC (2010). Un diagnostic al factorului determinant al politicii de plată a dividendelor în Nigeria: O abordare analitică a factorilor. American Journal of Scientific Research, 57-67.

Pradhan, R. (2003). Efectele dividendelor asupra prețurilor acțiunilor comune: dovezile nepaleze. Research in Nepalese Finance, 2, 12-13.

Summinder, K. și Prabhjot, K. (2012). Valabilitatea empirică a modelelor de politică de dividende în MSMES-urile de producție din India. International Journal of Multidisciplinary Management Studies, 2(1).

Van Horne, JC și McDonald, JG (1971). Politica de dividende și noua finanțare prin capital propriu. The Journal of Finance, 26, 507-519. doi:10.1111/j.1540-6261.1971.tb00911.x

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Dividend Puzzle: Un concept în finanțe în care companiile care plătesc dividende sunt recompensate de investitori cu evaluări mai mari, chiar dacă, potrivit multor economiști, nu ar trebui să conteze pentru investitori dacă o firmă plătește sau nu dividende. Raționamentul susține că dividendele, din punctul de vedere al investitorului, nu ar trebui să aibă niciun efect asupra procesului de evaluare a capitalurilor proprii, deoarece investitorul deține deja firma și, prin urmare, ar trebui să fie indiferent fie să obțină dividendele, fie să le reinvestească în firmă.

Politica de plată: Decizia privind politica de dividende este o parte integrantă a deciziei financiare a unei companii, deoarece este legată în mod explicit de celelalte două decizii majore - decizia de investiție și de finanțare. Conducerea ar trebui să dezvolte o astfel de politică de dividende, care să împartă profitul net în dividende și rezultatul reportat într-un mod optim pentru a atinge obiectivul de maximizare a averii acționarilor.

Averea acționarilor: Maximizarea puterii de cumpărare a acționarilor. Este orice încercare făcută de un acționar de a acumula cât mai multă avere, prin orice mijloace posibile. Maximizarea averii este un obiectiv pe termen lung, deși în unele cazuri poate fi depus un efort pe termen scurt pentru a oferi acționarilor bogăție.

Această lucrare a fost publicată anterior în Handbook of Research on Strategic Business Infrastructure Development and Contemporary Issues in Finance, editat de Nilanjan Ray și Kaushik Chakraborty, paginile 46-55, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 65

O investigație empirică privind
adoptarea cardului de credit în India

Varaprasad

Institutul Național de Tehnologie Calicut, India

Kailas Sree Chandran

Institutul St.Thomas pentru Știință și Tehnologie, India

R. Sridharan

Institutul Național de Tehnologie Calicut, India

Anandakuttan B. Unnithan

Institutul Indian de Management, India

ABSTRACT

În India, utilizarea cardurilor de credit, precum și penetrarea s-a dovedit a fi foarte scăzută în comparație cu cea a cardurilor de debit. Deși băncile oferă cele mai bune servicii, există totuși temeri cu privire la riscurile pe care le implică utilizarea unui card de credit în India. Prin urmare, acest studiu investighează comportamentul de adoptare de către client a cardurilor de credit și determină factorii care influențează acceptarea în rândul clienților indieni. Multe studii au fost raportate în literatura de specialitate pentru a analiza comportamentul de adoptare al clientului de servicii bancare online, bancomate, e-shopping etc. Dar, nu există multe studii care analizează comportamentul de adoptare a cardurilor de credit. În acest studiu, a fost propus un model empiric care include zece factori comportamentali. Alături de principalii determinanți identificați din literatură, doi parametri noi, cum ar fi beneficiile percepute și stima de sine, au fost incluși în model. Analiza modelului arată că factori precum utilitatea percepută, ușurința percepută de utilizare, riscul perceput, avantajul relativ, încrederea percepută, influența socială și beneficiile percepute s-au dovedit a fi principalii determinanți ai adoptării cardurilor de credit în India. Descoperirile sunt de mare folos în primul rând pentru băncile care intenționează să ofere carduri de credit și pentru băncile deja existente să se concentreze asupra lacunelor.

INTRODUCERE

Serviciile sunt părți centrale ale economiilor dezvoltate, care sunt în creștere în număr, varietate și complexitate (Geczy et al., 2010). Sectorul bancar este sectorul potențial care are o creștere vibrantă. Progresele revoluționare în

sectorul bancar a adus o schimbare dramatică în operațiunile bancare în ultimele două decenii. Cu o piață globală din ce în ce mai competitivă, costurile, calitatea și conducerea tehnologică nu mai sunt suficiente pentru ca întreprinderile să-și asigure avantajul competitiv (Ryan, 2012). Odată cu progresul tehnologiilor, băncile au început să ofere produse și servicii inovatoare pentru a-și asigura avantajul competitiv. Cardurile de credit au apărut ca mijlocul cel mai utilizat pentru tranzacții financiare. Aceste carduri din plastic au devenit cea mai bună soluție pentru cei care nu au bani în prezent, dar vor să-și îndeplinească nevoile. Cardurile de debit, cardurile de credit, cardurile de la bancomat, cardurile de cumpărături etc. sunt exemple de carduri din plastic. În funcție de tipul de aplicație, și utilitatea acestora variază. Cardul de credit este un instrument de plată vital

pentru clienții băncilor din întreaga lume. Mecanismul de funcționare al unui card de credit a fost ilustrat în Figura 1.

Din mecanism reiese evident că clientul, comerciantul, rețeaua și banca sunt toți responsabili în mod egal pentru o tranzacție fără probleme și fără probleme cu cardul de credit. În India, Visa și MasterCard sunt principalii jucători ai cardurilor de credit care asigură rețeaua. Potrivit celui mai recent buletin al Reserve Bank of India (februarie 2012), există peste 180 de lakh de carduri de credit valabile în circulație.

Figurile 2 și 3 oferă o imagine de ansamblu asupra stării utilizării cardului de credit în India.

Băncile din India care oferă clienților săi carduri de credit sunt Axis Bank, Bank of Baroda,

Canara Bank, Corporation Bank, HDFC, ICICI Bank, Indian Overseas Bank, Kotak Mahindra, Punjab National Bank, State Bank of India, Syndicate Bank, Union Bank of India, Vijaya Bank. Principalele bănci străine care oferă servicii de card de credit în India sunt ABN Amro, American Express, ANZ, Barclays Bank, Citibank, Diners Club, HSBC, Royal Bank of Scotland, Standard Chartered. În ciuda acestor multe bănci care oferă carduri de credit în India, totuși penetrarea cardului de credit este mai mică de 10% din totalul clienților băncilor din India. Prin urmare, acest lucru încurajează cercetătorii să exploreze posibilele impedimente în calea adoptării cardului de credit în India. Prin urmare, obiectivul principal al acestui studiu comportamental este de a explora factorii determinanți majori care influențează adoptarea cardurilor de credit în rândul clienților indieni. Pe baza unei revizuiri a literaturii relevante, a fost propus un model empiric cu doi factori noi; beneficiile percepute și stima de sine. Acest model empiric a fost analizat folosind diverse metode statistice. Au fost testate diferite ipoteze pentru a găsi factorii comportamentali care afectează adoptarea și acceptarea cardurilor de credit în rândul indienilor.

clienților. Restul lucrării este organizat după cum urmează. În primul rând, ne ocupăm de revizuirea literaturii relevante. Apoi trecem la schițarea modelului de cercetare propus și a ipotezelor. Apoi descriem aspectele esențiale ale colectării datelor. Apoi oferim analize de date și rezultate. Urmează implicațiile manageriale și concluzia.

REVIZUIRE DE LITERATURA

Pe baza teoriilor comportamentale, multe studii au fost raportate în literatura de specialitate pentru a analiza adoptarea și acceptarea noilor sisteme informaționale. De asemenea, au fost efectuate studii similare în sectorul bancar legate de adoptarea online banking, carduri de debit, mobile banking, carduri de credit etc. Moore și Benbasat (1991) au constatat că avantajul relativ și compatibilitatea sunt relevante în ceea ce privește inovațiile tehnologice. Ei au integrat difuzarea inovațiilor și teoria modelelor de acțiune rațională pentru a prezice utilizarea tehnologiei informației de către utilizatorii finali. Multe studii au descoperit efectul veniturilor în utilizarea cardului de credit. Diversele studii privind cardurile de credit din literatură au fost rezumate în Tablet.

Kaynak și colab. (1995) au expus preferința consumatorilor cu venituri mici și medii pe caracteristicile de credit față de caracteristicile serviciului, cum ar fi securitatea și comoditatea. Kalakota și Whinston (1996) postulează natura tranzacțiilor de valoare mică folosind carduri de credit. Potrivit acestora, cardurile de credit nu erau potrivite pentru tranzacții de valoare mică în comparație cu alte forme de sistem de plată electronică. Efectul taxei anuale scăzute în rândul consumatorilor din Hong Kong a fost analizat de Chan (1997). El a constatat importanța acestui factor în adoptarea cardurilor de credit. Lee și Hogarthe (1999) au arătat că majoritatea clienților în general nu știu cum să folosească un card de credit și această neconștientizare a determinat clienții să respingă cardul de credit, ceea ce a dus la o scădere a pieței cardurilor de credit.

Venkatesh și Davis (2000) au introdus construcția influență socială pentru a prezice adoptarea internetului. Ei au propus un model modificat de acceptare a tehnologiei (TAM) în studiul lor. Studiile efectuate de Hsieh (2001) și Chou și colab. (2004) indică faptul că cardurile de credit sunt cea mai frecvent utilizată formă de plată electronică. Ei au comparat diferite sisteme de plată electronică și au descoperit natura utilizării diferitelor sisteme. Influența statutului social în adoptarea noilor servicii mobile a fost explicată de Teo și Pok (2003). Potrivit lui Wang și colab. (2003), ușurința percepută de utilizare a fost, de asemenea, un antecedent semnificativ al intenției comportamentale de a folosi cardurile de credit. Goyal (2004), a constatat că serviciile suplimentare ar promova utilizarea cardurilor de credit și ar putea ajuta la reducerea percepției riscurilor clienților față de utilizarea cardurilor de credit. Sun și Wu (2004) au relevat diferența de utilizare a cardurilor de credit în rândul populației rurale și urbane din China. Pin și Lin (2005) au descoperit o relație directă semnificativă între costul financiar perceput și intenția comportamentală de a utiliza serviciile bancare mobile. Amin (2008), a examinat că utilitatea percepută, ușurința de utilizare percepută, credibilitatea percepută și cantitatea de informații ca fiind determinanți importanți pentru a prezice intențiile clienților de a utiliza cardul de credit mobil. Un studiu realizat de Gan et al. (2008) au descoperit efectul vârstei și sexului în adoptarea cardului de credit. Concluziile studiului realizat de Phau și Woo (2008) au relevat faptul că cumpărătorii compulsivi percep banii ca un simbol al puterii și prestigiului. Era mai probabil să folosească carduri de credit în comparație cu cumpărătorii necompulsivi. Dalia și colab. (2009) au sugerat că ușurința de utilizare percepută a fost cel mai puternic predictor al intențiilor de utilizare în continuare a serviciilor de carduri de credit în Egipt. Liu (2009) a descoperit că conștientizarea punctelor de recompensă ar putea îmbunătăți atitudinea consumatorilor și comportamentul de utilizare a cardurilor de credit. Lee (2009) a studiat factorii care influențează adoptarea cardurilor de credit. El a constatat că riscul și beneficiul perceput au o influență pozitivă asupra adopției. De asemenea, a găsit o influență pozitivă a utilității percepute în adopție. Yoon (2010) a arătat că ușurința în utilizare, variabilele demografice și utilitatea percepută nu au o influență semnificativă asupra satisfacției clienților. Zafar (2010), a examinat stilul de viață pentru a avea o influență pozitivă asupra utilizării cardurilor de credit, în timp ce alți factori cum ar fi stima de sine, conștientizarea timpului, presiunea grupului de colegi, expunerea la reclamă și gregaritatea s-au dovedit a fi nesemnificativi. Wang și colab. (2011) au descoperit că autocontrolul, stima de sine, autoeficacitatea, gratificarea amânată, locusul intern de control și impulsivitatea au o

influență asupra utilizării cardului de credit. Într-un studiu asupra primilor adoptatori ai cardurilor de credit în contextul chinez, Worthington et al. (2011), au examinat că ușurința de utilizare percepută, stima de sine, cunoașterea noului produs vor avea un efect pozitiv asupra adoptării cardurilor de credit. Comoditatea, personalizarea, securitatea/ confidențialitatea, aspectul web și valoarea de divertisment au fost caracteristicile cheie ale mediului de vânzare cu amănuntul electronic care influențează e-satisfacția achizițiilor online (Kim et al., 2011). Khare și colab. (2012) au descoperit că utilizarea, confortul și statutul au o influență asupra adoptării cardului de credit.

În cercetarea de față, au fost introduse două noi constructe beneficii percepute și stima de sine. Utilizarea modelelor teoretice tradiționale cu modificări minore și varietate de analize în contextul indian face acest studiu unic. Acest studiu se concentrează pe perspectiva individuală și propune identificarea factorilor care influențează adoptarea și utilizarea cardurilor de credit în India.

MODEL DE CERCETARE

Pe baza analizei literaturii de specialitate, factorii cruciali care influențează atitudinea față de adoptarea cardului de credit au fost identificați ca fiind utilitatea percepută, ușurința de utilizare percepută, riscul perceput, avantajul relativ, costul financiar perceput, influența socială, stima de sine, compatibilitatea, beneficiile percepute și încrederea percepută. A fost propus un model empiric, așa cum se arată în Figura 4 și au fost formulate și testate următoarele ipoteze.

FORMULAREA IPOTEZELOR

Utilitate percepută

Modelul de acceptare a tehnologiei (TAM) propus de (Davis et al., 1989) presupune că utilitatea percepută (PU) este un factor semnificativ care afectează acceptarea unui sistem informațional. Davis și colab., 1989 definesc PU drept gradul în care o persoană crede că utilizarea unui anumit sistem i-ar îmbunătăți performanța la locul de muncă. Cu cuvinte simple, PU este definită ca fiind, utilitatea cardurilor de credit percepută de client. Dacă o persoană nu are bani în portofel sau în cont, aceasta poate în continuare să facă o achiziție/plată folosind cardul său de credit. Clientul poate folosi chiar și cardul de credit pentru a retrage bani de la orice bancomat. Deci, clientul se așteaptă la o performanță îmbunătățită în activitățile sale bancare atunci când folosește cardul de credit. Astfel, s-a formulat următoarea ipoteză:

H1: Utilitatea percepută va avea un efect pozitiv asupra adoptării cardurilor de credit.

Ușurința de utilizare percepută

Davis şi colab. (1989) definesc Perceived Ease of Use (PEOU) ca gradul în care o persoană crede că utilizarea unui anumit sistem ar fi fără efort. Potrivit TAM, ușurința percepută în utilizare este un factor major care afectează acceptarea sistemului informațional. Dacă

procedura de efectuare a unei tranzacții cu cardul de credit este ușor de învățat și mai puțin complexă, atunci utilizatorul ar fi mai confortabil în efectuarea tranzacțiilor cu carduri de credit și îl motivează să o adopte. Deci, percepția ușurinței în utilizare poate afecta intenția de a adopta carduri de credit. Aceasta conduce la următoarea ipoteză:

H2: Ușurința percepută de utilizare va avea un efect pozitiv asupra adoptării cardurilor de credit.

Compatibilitate

Compatibilitatea este definită ca gradul în care o inovație este percepută ca fiind în concordanță cu valorile existente, experiențele trecute și nevoile potențialilor adoptatori (Rogers, 1983). Cu cât inovația este mai compatibilă, cu atât este mai probabil ca utilizatorii să o adopte. În această cercetare sunt investigate compatibilitatea cardurilor de credit în magazinele mici și în afara țării, relația dintre cardurile de credit și stilul de viață al utilizatorilor etc. Astfel, s-a propus următoarea ipoteză:

H3: Compatibilitatea va avea un efect pozitiv asupra adoptării cardurilor de credit.

Avantaj relativ

Rata de adoptare este legată pozitiv de avantajul relativ al oricărei inovații (Rogers, 1983). Potrivit lui Rogers (1983), avantajul relativ este gradul în care o inovație este percepută ca fiind mai bună decât ideea pe care o înlocuiește. Aici se ia în considerare avantajul cardurilor de credit față de alte forme de bani. În timpul călătoriilor în străinătate, cardurile de credit pot fi folosite pentru efectuarea plăților. În comparație cu numerarul, cardurile de credit sunt ușor de transportat și fără probleme, deoarece sunt doar carduri de plastic. Deci, aceste avantaje pot influența adoptarea cardurilor de credit. Aceasta conduce la următoarea ipoteză:

H4: Avantajul relativ va avea un efect pozitiv asupra adoptării cardurilor de credit.

Riscul perceput (PR)

Bauer (1960) a introdus conceptul numit risc perceput. În contextul cardului de credit, riscul perceput poate fi asociat cu pierderea financiară ca urmare a utilizării serviciilor. Lipsa de securitate și confidențialitate sunt principalele preocupări ale riscului. În acest studiu, riscul perceput se concentrează pe preocupările utilizatorilor cu privire la fraudă, tranzacțiile neprotejate, fiabilitatea comerciantului etc. A fost formulată următoarea ipoteză:

H5: Riscul perceput va avea un efect negativ asupra intenției comportamentale de a utiliza carduri de credit.

Influența socială

Influența socială (SI) este definită ca gradul în care emoțiile și sentimentele unui individ sunt afectate de către ceilalți în utilizarea unei inovații (Venkatesh & Morris, 2000). SI înseamnă pur și simplu influența prietenilor, a rudei și a societății în decizia cuiva. Utilizatorii băncii vor percepe că cardurile de credit sunt utile atunci când văd colegii, prietenii și membrii familiei folosindu-le și vor primi o recomandare de utilizare de la ei. Adoptarea unei noi tehnologii poate fi afectată de această influență socială. Astfel, a fost testată următoarea ipoteză:

H6: Influența socială va avea un efect pozitiv asupra adoptării cardurilor de credit.

Încredere percepută (PT)

Încrederea este definită ca disponibilitatea de a se baza pe un partener de schimb în care cineva are încredere în cealaltă parte (Moorman et al., 1992). Baza sistemului de carduri de credit în sine este încrederea reciprocă între diferite părți. Clientul are încredere în comerciant, comerciantul are încredere în banca comercială și banca comercială are încredere în banca clientului. Deci, încrederea are o mare influență în sistemul cardurilor de credit, iar adoptarea depinde și de încrederea clientului în acest sistem. Astfel, s-a formulat următoarea ipoteză:

IL: Încrederea percepută va avea un efect pozitiv asupra adoptării cardurilor de credit.

Beneficii percepute

Clienții sunt foarte interesați de beneficiile oferite de servicii înainte de a utiliza efectiv serviciile. Beneficiile percepute sunt beneficiile suplimentare oferite gratuit clienților împreună cu serviciile de bază. Multe bănci oferă pachete de recompense și beneficii deținătorilor de carduri de credit. Ofertele includ garanții îmbunătățite pentru produse fără costuri, abonament gratuit la cluburi de elită și puncte care pot fi răscumpărate pentru numerar, produse sau bilete de avion etc. Aceste beneficii sunt oferite pentru a atrage noi clienți și, de asemenea, pentru a păstra deținătorii existenți ai cardului de credit. În această cercetare, beneficiile percepute (PB) se concentrează pe interesul utilizatorilor pentru punctele de recompensă, ofertele speciale și cupoanele de reducere pe care le primesc în timpul tranzacțiilor cu cardul de credit. Aceste beneficii pot influența utilizatorii băncii în adoptarea cardurilor de credit și astfel, a fost testată următoarea ipoteză:

H8: Beneficiile percepute vor avea un efect pozitiv asupra adoptării cardurilor de credit.

Stima de sine (SE)

Stima de sine este un termen folosit în psihologie pentru a reflecta evaluarea generală sau aprecierea unei persoane asupra propriei sale valori. Unii indivizi consideră cărțile de credit ca un simbol de statut. Câteva persoane fac achiziții folosind carduri de credit doar pentru a se arăta. Studiile efectuate de Willis (2006) în China și Wickramasinghe (2009) în Srilanka

sugerează că simbolul de statut are un efect în adoptarea cardurilor de credit. Zafar şi colab. (2010) au dezvoltat un model pentru a identifica factorii psihografici care influențează atitudinile consumatorilor față de utilizarea cardurilor de credit în Malaezia. Prin urmare, stima de sine a fost considerată un factor în intenția comportamentală de a adopta carduri de credit. Aceasta conduce la următoarea ipoteză:

119: Stima de sine va avea un efect pozitiv asupra adoptării cardurilor de credit.

Costul financiar perceput

Costul financiar perceput (PFC) este definit ca măsura în care o persoană crede că utilizarea cardurilor de credit va costa bani pentru individ. Mathieson şi colab. (2001) sugerează că resursele financiare percepute sunt un antecedent semnificativ al intenției comportamentale de a utiliza un sistem informațional. Pentru a deține și deține un card de credit trebuie să plătiți o anumită sumă sub formă de comision de procesare în afară de taxa anuală fixă. De asemenea, debitorii sunt chemați cu o amendă uriașă pentru plata cu întârziere a sumei creditului. Prin urmare, clienții ar avea o percepție negativă asupra acestor taxe financiare și aceste taxe financiare percepute pot avea un impact negativ asupra adoptării cardurilor de credit. Prin urmare, a fost testată următoarea ipoteză:

H10: Costul financiar perceput va avea un efect negativ asupra adoptării cardurilor de credit.

COLECTAREA DATELOR

Datele pentru acest studiu au fost colectate cu ajutorul unui instrument de anchetă. Eșantionul este format din profesioniști corporativi care lucrează în companii IT și facultăți din diferite IIT, IIM și NIT. La sondaj au participat 950 deținători de carduri de credit, iar 640 au fost complet completați și validi pentru analiză, ceea ce a condus la o rată de răspuns de 67%. Rezultă un eșantion bine distribuit din punct de vedere demografic. În chestionar, o scală Likert de cinci puncte, care variază de la puternic de acord până la total dezacord, sunt folosite ca bază pentru a cunoaște opiniile respondentului. Chestionarul constă din întrebări care au legătură cu informațiile demografice, posibilii factori care afectează acceptarea utilizării cardului de credit. Chestionarul a fost elaborat și testat cu un focus grup format din profesioniști din domeniul bancar. Înainte de a continua cu sondajul principal, chestionarul a fost validat prin pre-testare. Acest lucru a dus la un chestionar final fără erori. Focus-grupurile au verificat că ipotezele dezvoltate ar putea fi factorii cruciali în explicarea adoptării cardurilor de credit. Pe baza feedback-ului de la focus-grup și din studiul pilot, o parte dintre elementele chestionarului au fost renunțate și unele iteme au fost adăugate, iar formularea unora dintre întrebări a fost modificată pentru a îmbunătăți claritatea. Articolele au fost amestecate într-o ordine aleatorie pentru a evita stereotipul și părtinirea. Intenția de a utiliza carduri de credit a fost aleasă ca variabilă dependentă în model. În acest studiu se presupune că nu există niciun efect de interacțiune între variabilele independente.

DETERMINAREA MĂRIMII EȘANTIONULUI

Datele pentru acest studiu au fost colectate numai de la deținătorii de carduri de credit. Mărimea eșantionului a fost determinată folosind formula generală pentru găsirea mărimii eșantionului unei populații infinite. Dacă populația totală este mai mare de 50000, se poate presupune ca populație infinită (Maria, 2006):

N = p(1 - p) Z l'

unde, N este dimensiunea eșantionului necesară, P reprezintă procentajul deținătorilor de carduri de credit în rândul utilizatorilor băncilor din India. Potrivit RBI Bulletin (noiembrie 2011), 9,11% dintre utilizatorii băncii sunt deținători de carduri de credit. Se dorește o eroare tolerabilă de 5% (e) cu o fiabilitate de 95%. În timp ce eroarea este egală cu 0,05, Z=1,96. Astfel, eșantionul necesar a fost obținut ca 128. În studiul propriu-zis, dimensiunea eșantionului este aleasă ca fiind de aproape șase ori dimensiunea eșantionului necesară, astfel încât eșantionul rezultat să reprezinte întreaga populație.

ANALIZA DATELOR ȘI REZULTATE

Datele au fost analizate folosind SPSS versiunea 16.0 (pachet statistic pentru științe sociale). Profilul demografic al respondenților este prezentat în Tabelul 2. Din Tabelul 2 se constată că 40,5% dintre respondenți sunt în grupa de vârstă 26-35 ani, 88% dintre respondenți sunt bărbați, 40,6% dintre respondenți sunt absolvenți postuniversitari, 42,2% dintre respondenți.

Tabelul 2. Statistica descriptivă a demografiei respondenților

respondenții sunt profesioniști/ofițeri, 31,4% dintre respondenți sunt în intervalul de venituri Rs. 3 lakhs - 5 lakhs. Modelele de utilizare a cardurilor de credit ale clienților indieni sunt prezentate în Tabelul 3.

Analiza de fiabilitate a fost efectuată prin calcularea valorilor alfa lui Cronbach. Nunnally (1978) recomandă ca valoarea alfa lui Cronbach să fie de cel puțin 0,7 pentru a arăta o consistență internă ridicată. În studiul de față, sa constatat că valoarea alfa lui Cronbach a factorului costul financiar perceput este mai mică decât valoarea recomandată. Prin urmare, acest factor nu a fost eliminat pentru analizele ulterioare. În rest, s-a constatat că toți factorii au o valoare Cronbach Alpha mai mare decât valoarea recomandată, ceea ce arată o consistență internă ridicată a măsurilor. Fiabilitatea de construcție a factorilor este obținută așa cum se arată în Tabelul 4:

A fost efectuată o analiză factorială de confirmare a elementelor care cuprind utilitatea percepută, ușurința percepută de utilizare, riscul perceput, avantajul relativ, stima de sine, influența socială, compatibilitatea, beneficiile percepute, încrederea percepută și intenția de utilizare. Criteriile Kaiser ale valorilor proprii mai mari decât 1 a fost utilizat pentru a determina numărul inițial de factori de reținut. Măsura Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) a fost 0,873. Din testul de sfericitate al lui Bartlett, valoarea chi-pătratului este de 26380 cu o semnificație de 0,000. Prin urmare, constructele s-au dovedit a fi valide.

Tabelul 3. Atitudinea de utilizare a cardului de credit

Tabelul 4. Valorile alfa lui Cronbach

Analizele de regresie multiplă sunt efectuate pentru a testa ipotezele și pentru a examina asocierile dintre constructe. Rezultatele au fost raportate în tabelele 5 până la tabelul 6

Pe modelul propus a fost efectuată o analiză de regresie multiplă liniară, unde intenția de utilizare este variabila dependentă și utilitatea percepută, ușurința percepută de utilizare, riscul perceput, avantajul relativ, stima de sine, influența socială,

Tabelul 5. Modelul de regresie

Variabile independente: risc perceput, ușurință percepută în utilizare, stima de sine, influență socială, avantaj relativ, compatibilitate, beneficii percepute, încredere percepută, utilitate percepută

Variabila dependenta: intentia de a adopta

compatibilitatea, beneficiile percepute, încrederea percepută sunt variabile independente. Din rezultatul ANOVA prezentat în tabelul 6, este evident că modelul aplicat este semnificativ suficient de bun în prezicerea variabilei rezultatului. Din rezultatele analizei de regresie prezentate în Tabelul 5 se constată că, coeficientul de determinare R2 este 0,722. Aceasta înseamnă că 72,2% din variabilitatea variabilei dependente (adică intenția de a utiliza carduri de credit) poate fi explicată prin variabile independente precum utilitatea percepută, ușurința percepută de utilizare, riscul perceput, avantajul relativ, stima de sine, influența socială, compatibilitatea, beneficiile percepute și încrederea percepută. Valoarea R2 și valoarea R2 ajustată sunt foarte apropiate, ceea ce implică faptul că modelul include doar factorii care sunt semnificativi, adică modelul nu este supraspecificat.

Prin urmare, ecuația de regresie multiplă este:

*Intenția de utilizare a cardurilor de credit = 0,137 - 0,079*Utilitatea percepută + 0,691 *Ușurință percepută în utilizare + 0,036*Compatibilitate - 0,076*Avantaj relativ +0,109 *Risc perceput + 0,117*Influență socială + 0,1907*Percepție 0,1907*-Încredere percepută beneficii + 0,036 * Stima de sine*

Conform ipotezei H1, utilitatea percepută va avea un efect pozitiv asupra intenției de utilizare a cardurilor de credit. Concluziile din Tabelul 7, utilitatea percepută este semnificativă statistic la nivelul 0,05 (f = -0,102, p = 0,018). Astfel, ipoteza H1 a fost susținută. Acest lucru sugerează că clienții băncii percep cardurile de credit ca fiind utile.

Ipoteza H2 afirmă că ușurința percepută în utilizare va avea un efect pozitiv asupra comportamentului

intenția de a folosi carduri de credit. Tabelul 7 că ușurința de utilizare percepută este semnificativă statistic la nivelul 0,05 (fi = 0,772, p = 0,000). Astfel, ipoteza H2 este susținută. Acest lucru sugerează că clienții băncii percep cardurile de credit ca fiind ușor de utilizat.

Conform ipotezei, compatibilitatea H3 va avea un efect pozitiv asupra intenției comportamentale de a folosi carduri de credit. Din Tabelul 7 se constată că compatibilitatea este nesemnificativă statistic la nivelul 0,05 (fi = 0,040, p = 0,068). Astfel, ipoteza H3 este infirmată. Aceasta înseamnă că clienții băncii nu consideră că tranzacțiile cu carduri de credit sunt compatibile. În India, în afară de marile centre comerciale, nu mulți comercianți acceptă carduri de credit. Sistemul de carduri de credit nu este încă atât de important în magazinele mici și nici în rândul publicului larg. Prin urmare, respondenții ar fi putut simți că cardurile de credit sunt incompatibile.

Ipoteza H4 afirmă că avantajul relativ va avea un efect pozitiv asupra intenției comportamentale de a folosi cardurile de credit. Constatările din Tabelul 7 arată că avantajul relativ este semnificativ statistic la nivelul 0,05 (fi = -0,087, p = 0,001). Astfel, ipoteza H4 este susținută. Aceasta înseamnă că clienții băncilor percep tranzacțiile cu cardul de credit ca fiind relativ avantajoase decât operațiunile bancare tradiționale.

Ipoteza H5 afirmă că riscul perceput va avea un efect negativ asupra intenției comportamentale de a adopta carduri de credit. Din Tabelul 7 se observă că riscul perceput este semnificativ statistic la nivelul 0,05 (fi = 0,145, p = 0,001). H5 este deci negat. Motivul posibil al eșecului ipotezei poate fi din cauza eforturilor depuse de bănci pentru a face tranzacțiile cu cardul de credit mai sigure.

Ipoteza H6 afirmă că influența socială va avea un efect pozitiv asupra intenției comportamentale de a adopta carduri de credit. Tabelul 7 arată că influența socială este semnificativă statistic la nivelul 0,05 (fi = 0,113, p = 0,000). Astfel, ipoteza H6 este susținută.

Ipoteza H7 afirmă că încrederea percepută va avea un efect pozitiv asupra intenției comportamentale de a folosi cardurile de credit. Tabelul 7 că încrederea percepută este semnificativă statistic la nivelul 0,05 (fi = 0,179, p = 0,000). Astfel, ipoteza H7 este susținută. Acest lucru sugerează că clienții băncii au încredere în sistemul cardului de credit.

Conform ipotezei H8 beneficiile percepute vor avea un efect pozitiv asupra intenției comportamentale de a folosi cardurile de credit. Din Tabelul 7 se constată că beneficiile percepute sunt semnificative statistic la nivelul 0,05 (fi = -0,105, p = 0,002). Astfel, Ipoteza H8 este susținută. Aceasta înseamnă că clienții băncii adoptă și folosesc cardurile de credit pentru beneficiile percepute.

Conform ipotezei H9 stima de sine va avea un efect pozitiv asupra intenției comportamentale de a folosi carduri de credit. Din Tabelul 7 se constată că stima de sine

este nesemnificativă statistic la nivelul 0,05 (fi = 0,044, p = 0,082). Astfel, ipoteza H9 este infirmată.

În rezumat, din cele nouă ipoteze, șapte s-au dovedit a fi semnificative statistic în acest studiu empiric. Ipotezele H3, H5 și H9 au fost respinse. Respingerea ipotezei H5 arată că riscul perceput are un efect pozitiv asupra adoptării cardurilor de credit.

Din testarea modelului, se înțelege că din cei doi factori noi luați în considerare, doar unul a arătat un efect pozitiv asupra adoptării. Este aparent, dar confuz, că în India, oamenii folosesc cărțile de credit ca simbol de statut, așa cum sugerează interviurile focus-grupului. Cu toate acestea, din acest studiu, este evident că nu există niciun efect al stimei de sine asupra adoptării cardurilor de credit. Celălalt factor propus de focus grupuri a fost beneficiile percepute. Interviurile focus-grupului au opinat că clienților le place să adopte sau să folosească carduri de credit pentru beneficiile pe care le oferă și același lucru s-a dovedit din acest studiu.

În India, nu mulți comercianți acceptă carduri de credit. Sistemul de carduri de credit nu este încă atât de important în magazinele mici. Prin urmare, respondenții ar fi putut simți că cardurile de credit sunt incompatibile cu stilul lor de viață. Acesta este unul dintre motivele neadoptării cardurilor de credit în India.

Problemele de securitate sunt principalele preocupări atunci când vine vorba de probleme financiare. Din cauza diferitelor fraude, cardurile de credit au fost percepute ca fiind predispuse la riscuri în India. Dar, din acest studiu, reiese că tendința se schimbă încet și acesta este un semn bun pentru sectorul bancar.

IMPLICAȚII MANAGERIALE

Concluziile acestui studiu sunt deosebit de importante pentru bănci pentru a se concentra asupra zonelor problematice pentru a atrage mai mulți clienți și pentru a ajuta la deciderea modului de alocare a resurselor pentru a-și păstra și extinde baza de clienți. Ei se pot concentra asupra acelor factori care influențează cu adevărat utilizatorii băncii în adoptarea cardurilor de credit. Rezultatul studiului poate fi folosit pentru a formula noi strategii de piață pentru a crește baza de clienți a pieței cardurilor de credit. Pe baza rezultatelor demografice, 90% dintre utilizatorii de carduri sunt din sectorul urban. Dar, aceasta nu înseamnă că clienții din sectoarele rurale nu sunt dispuși să folosească carduri de credit. Educarea tuturor segmentelor pieței este foarte recomandată, deoarece statisticile arată că penetrarea cardului de credit este de doar 9,1%. Prin urmare, instituțiile financiare, precum și guvernul trebuie să se gândească serios la educarea publicului larg pentru a vedea că toată lumea adoptă cardurile de credit, ceea ce, la rândul său, ajută guvernul să stimuleze economia. Influența pozitivă a utilității percepute și ușurința percepută de utilizare în adoptare poate fi exploatată de către băncile emitente de carduri de credit în încadrarea sau modificarea procedurilor și serviciilor tranzacției. Demirkan și Spohrer (2010) Agilitatea și inovația sunt esențiale pentru supraviețuirea în lumea afacerilor de astăzi. Băncile și

instituțiile financiare ar trebui să adauge mai multe funcții și servicii utile cardurilor de credit și ar trebui să simplifice procedurile în efectuarea tranzacțiilor cu cardul de credit.

În plus, cultura națiunii joacă, de asemenea, un rol major în adoptarea noilor tehnologii avansate. În contextul indian, distanța de putere și evitarea incertitudinii s-au dovedit a fi principalele dimensiuni ale culturii, în afară de individualism versus colectivism și masculinitate versus feminitate (Hofstede, 2001). Odată cu modificările aduse modelului de cercetare propus și încorporând cultura ca variabilă externă, acest studiu poate fi generalizat universal.

În toate țările industrializate importante, sectorul serviciilor este cel mai mare segment economic, menținând cea mai mare rată de creștere (Kett, 2011). În India, cardul de credit este încă o viță de vie pentru oamenii care se află în grupurile cu venituri medii și mai mici. Cardurile de credit sunt emise numai celor al căror venit lunar este de minim 10000 - 15000 Rs. Clienților băncii li se refuză un card de credit pe baza contextului economic. Deși clienții sunt nevoiți să dețină un card de credit, condițiile lor economice și condițiile stricte ale băncii nu le permit să adopte carduri de credit.

Abilitatea de a proiecta servicii inovatoare este o capacitate importantă pentru organizațiile secolului XXI (Schindlholzer et al., 2011). Băncile trebuie să se străduiască din greu pentru a educa publicul larg prin campanie și creând conștientizare cu privire la sistemul de carduri de credit și beneficiile pe care acesta le oferă. De asemenea, integrarea produselor și serviciilor în soluții personalizate poate ajuta firmele să obțină un avantaj competitiv (Bonnemeier și colab., 2010; Burianek și colab., 2011). În afară de bănci, este responsabilitatea guvernului să se asigure că sistemul de carduri de credit înflorește pe piața indiană. Cu cât sistemul de carduri de credit al națiunii este mai puternic, cu atât economia țării este mai puternică. Răul banilor negri poate fi complet culminat la toate nivelurile cu un sistem de carduri de credit care să nu fie prost. Prin urmare, guvernul ar trebui să joace un rol major în implementarea sistemului de carduri de credit în întreaga țară, iar acest lucru va ajuta la adoptarea cardurilor de credit în India.

CONCLUZIE

Rezultatele susțin opinia conform căreia ușurința de utilizare percepută și utilitatea percepută sunt variabilele de predicție în intenția de a adopta. Ambele au influență pozitivă împreună cu factori determinanți precum avantajul relativ, influența socială, încrederea percepută și beneficiile percepute. Dar compatibilitatea și stima de sine au o influență negativă asupra adoptării cardurilor de credit. În mod interesant, clienții nu consideră că tranzacțiile cu cardul de credit sunt riscante. Acest lucru s-ar putea datora eforturilor instituțiilor financiare de a vedea că tranzacțiile cu cardul de credit sunt bine protejate cu un nivel ridicat de securitate. Introducerea cardurilor de credit bazate pe cip și a serviciului de mesaje scurte instant (SMS) către client la orice tranzacție ajută la creșterea nivelului de securitate în tranzacții. Prin urmare, din cauza acestor caracteristici de securitate, clienții ar putea simți că tranzacțiile cu cardul de credit nu sunt riscante.

Deoarece datele pentru acest studiu au fost colectate prin intermediul sondajului online, clienții care nu sunt familiarizați cu computerele și internetul au fost ignorați în acest studiu. Rezultatele se referă numai la deținătorii de carduri de credit ai băncilor din sectorul public din India și, prin urmare, rezultatele nu pot fi generalizate.

Un studiu asupra băncilor din sectorul privat și băncilor de generație următoare ar putea fi un domeniu pentru cercetări ulterioare. De asemenea, o comparație între băncile naționalizate și băncile din sectorul privat ar putea fi un domeniu ideal pentru cercetări ulterioare. Un alt domeniu de cercetare ar putea fi un studiu asupra nivelurilor de satisfacție a clienților băncilor din sectorul public.

CONFIRMARE

Autorii își exprimă sincerele mulțumiri arbitrilor și editorului pentru comentariile lor valoroase, care au contribuit la aducerea acestei lucrări în formularul de față.

REFERINȚE

Ahmed, ZU, Ismail, I., Sohail, MS, Tabsh, I., & Alias, H. (2010). Comportamentul de utilizare a cardurilor de credit al consumatorilor din Malaezia. Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics, 22(4), 528-544. doi:10.1108/13555851011090547

Amin, H. (2008). Factorii care afectează intențiile clienților din Malaezia de a utiliza carduri de credit pentru telefoane mobile. Management Research News, 31(7), 493-503. doi:10.1108/01409170810876062

Bauer, RA (1960). Comportamentul consumatorului ca asumare de riscuri. În RS Hancock (Ed.), Marketing dinamic pentru o lume în schimbare (pp. 389-398). Chicago, IL: Asociația Americană de Marketing.

Bonnemeier, S., Reichwald, R., & Burianek, F. (2010). Stabilirea prețurilor soluțiilor integrate pentru clienți: o perspectivă orientată pe proces asupra aproprierii valorii. International Journal of Service Science, Management, Engineering, and Technology, 1(3), 1-16. doi:10.4018/jssmet.2010070101

Burianek, F., Bonnemeier, S., & Reichwald, R. (2011). Crearea de soluții eficiente pentru clienți: o perspectivă orientată pe proces. International Journal of Service Science, Management, Engineering, and Technology, 2(1), 15-29. doi:10.4018/ jssmet.2011010102

Chan, RY (1997). Diferențele demografice și de atitudine între deținătorii de carduri de credit activi și inactivi - cazul Hong Kong. International Journal of Bank Marketing, 15(4), 117-125. doi:10.1108/02652329710189375

Chou, Y., Lee, C. și Chung, J. (2004). Înțelegerea sistemelor de plată m-commerce prin procesul de ierarhie analitică. Journal of Business Research, 57(12), 1423-1430. doi:10.1016/ S0148-2963(02)00432-0

Davis, FD (1989). Utilitatea percepută, ușurința de utilizare percepută și acceptarea de către utilizator a tehnologiei informației. Management Information Systems Quarterly, 13(3), 319-339. doi:10.2307/249008

Demirkan, H. și Spohrer, JC (2010). Întreprinderi servitizate pentru comerț colaborativ distribuit. International Journal of Service Science, Management, Engineering, and Technology, 1(1), 68-81. doi:10.4018/jssmet.2010010105

El-Kasheir, D., Ashour, AS și Yacout, OM (2009). Factorii care afectează utilizarea continuă a cardurilor de credit în rândul clienților egipteni. Communications oftheIBIMA, 9,252-263. ISSN: 1943-7765.

Foscht, T., Maloles, C. III, Swoboda, B., & Chia, SL (2010). Utilizarea și satisfacția cardului de debit și credit: cine folosește care și de ce - dovezi din Austria. International Journal of Bank Marketing, 28(2), 150-165. doi:10.1108/02652321011018332

Gan, LL, Maysami, RC și Koh, HC (2008). Deținătorii de carduri de credit din Singapore: calitatea de proprietar, modele de utilizare și percepții. Journal of Services Marketing , 22(4), 267-279. doi:10.1108/08876040810881678

Geczy, P., Izumi, N., Hasida, K., Eto, K., & Mori, A. (2010). Fundația serviciilor bazată pe interacțiune. International Journal of Service Science, Management, Engineering, and Technology, 3(3), 1-11. doi:10.4018/jssmet.2012070101

Goyal, A. (2004). Rolul serviciilor suplimentare în achiziționarea de servicii de card de credit în India. Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics, 16(4), 36-51. doi:10.1108/13555850410765258

Hofstede, G. (2001). Consecințele culturii: compararea valorilor, comportamentelor, instituțiilor și organizațiilor între națiuni. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Hsieh, C. (2001). Sisteme de plată de comerț electronic: probleme critice și strategii de management. Managementul sistemelor umane, 20(2), 131-138.

Kalakota, R., & Whinston, AB (1996). Frontierele comertului electronic. Boston, MA: Addison Wesley.

Kaynak, E., Kucukemiroglu, O., & Ozmen, A. (1995). Corelații între acceptarea și utilizarea cardului de credit într-o țară avansată în curs de dezvoltare din Orientul Mijlociu. Journal of Services Marketing, 9(40), 52-63. doi:10.1108/08876049510094496

Kett, H. (2011). o abordare a modelului de afaceri pentru ingineria serviciilor în internetul serviciilor. Jurnalul Internațional de Știință a Serviciilor, Management, Inginerie și Tehnologie, 2(4), 1-8. doi:10.4018/IJSSMET.2011100101

Khare, A., Khare, A. și Singh, S. (2012). Factorii care afectează utilizarea cardului de credit în India. Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics, 2(2), 236-256. doi:10.1108/13555851211218048

Kim, J., Kim, M. și Kandampully, J. (2011). Impactul caracteristicilor mediului e-retail asupra satisfacției electronice și intenției de cumpărare. International Journal of Service Science, Management, Engineering, and Technology, 2(3), 1-19. doi:10.4018/ jssmet.2011070101

Lee, J., & Hogarthe, J. (1999). Prețul banilor: înțelegerea de către consumatori a DAE și a ratelor dobânzilor contractuale. Journal of Public Policy & Marketing, 18(1), 66-76.

Lee, M. (2009). Factori care influențează adoptarea cardurilor de credit: O integrare a TAM și TPB cu riscul și beneficiul perceput. Cercetare și aplicații în comerțul electronic, 8(3), 130-141. doi:10.1016/j.elerap.2008.11.006

Liu, MK (2009). Programele de recompensă pentru răscumpărarea cardului de credit funcționează în China? Un studiu empiric. Journal of Consumer Marketing, 26(6), 404-413. doi:10.1108/07363760910988229

Luarn, P., & Lin, H.-H. (2005). Spre o înțelegere a intenției comportamentale de a utiliza serviciile bancare mobile. Computers in Human Behavior, 21(6), 873-891. doi:10.1016/j.chb.2004.03.003

Mathieson, K., Peacock, E. și Chin, WW (2001). Extinderea modelului de acceptare a tehnologiei: influența resurselor percepute de utilizator. Baza de date pentru progresele în sistemele informaționale, 32(3), 86-112. doi:10.1145/506724.506730

Mavri, M., & loannou, G. (2006). Perspectivele consumatorilor asupra serviciilor bancare online. International Journal of Consumer Studies, 30(6), 552-560. doi:10.1111/j.1470-6431.2006.00541.x

Moore, GC, & Benbasat, I. (1991). Dezvoltarea unui instrument de măsurare a percepțiilor privind adoptarea unei inovații în tehnologia informației. Cercetarea sistemelor informaționale, 2(3), 192-222. doi:10.1287/isre.2.3.192

Moorman, C., Zaltman, G., & Deshpande", R. (1992). Relationships between providers and users of market research: The dynamics of trust within and between organizations. JMR, Journal of Marketing Research, 29(3), 314-328. doi:10.2307/3172742.

Nunnally, J., & Bernstein, IH (1978). Teoria psiometrică (ed. a III-a). New York, NY: McGraw Hill.

Phau, I. și Woo, C. (2008). Înțelegerea tendințelor de cumpărare compulsive în rândul tinerilor australieni: Rolurile atitudinii banilor și ale utilizării cardului de credit. Journal of Marketing Intelligence & Planning, 26(5), 441-460. doi:10.1108/02634500810894307

Rogers, M. (1983). Difuzarea inovațiilor. New York, NY: The Free Press.

Ryan, L. (2012). O investigație a modelelor de sisteme de servicii pentru produse. International Journal of Service Science, Management, Engineering, and Technology, 3(2), 35-49. doi:10.4018/jss- met.2012040103

Schindlholzer, B., Uebernickel, F. și Brenner, W. (2011). O metodă de gestionare a proiectelor de inovare a serviciilor în organizații mature. International Journal of Service Science, Management, Engineering, and Technology, 2(4), 25-41. doi:10.4018/IJSSMET.2011100104

Sun, T. și Wu, G. (2004). Tipare de consum ale consumatorilor urbani și rurali chinezi. Journal of Consumer Marketing, 21(4), 245-253. doi:10.1108/07363760410542156

Teo, TSH și Pok, SH (2003). Adoptarea telefoanelor mobile cu WAP în rândul utilizatorilor de internet. The International Journal of Management Science, 31(6), 483-498.

Venkatesh, V. și Morris. (2000). De ce bărbații nu se opresc niciodată să ceară indicații? Genul, influența socială și rolul lor în acceptarea și comportamentul de utilizare a tehnologiei. Management Information Systems Quarterly, 24(1), 115-139. doi: 10.2307/32509 81

Venkatesh, V., & Davis, FD (2000). O extensie teoretică a modelului de acceptare a tehnologiei: Patru studii longitudinale de teren. Management Science, 46(2), 186-204. doi:10.1287/ mnsc.46.2.186.11926

Wang, L., Lu, W. și Malhotra, NK (2011). Demografia, atitudinea, personalitatea și caracteristicile cardului de credit se corelează cu datoria cardului de credit: O vedere din China. Journal of Economic Psychology, 32(1), 179-193. doi:10.1016/j.joep.2010.11.006
Wang, YS, Wang, YM, Lin, HH și Tang, TI (2003). Determinanți ai acceptării de către utilizatori a cardurilor de credit: un studiu empiric. International Journal of Service Industry Management, 14(5), 501-519. doi:10.1108/09564230310500192

Wickramasinghe, V. și Gurugamage, A. (2009). Deținerea și practicile de utilizare a cardurilor de credit pentru consumatori: dovezi empirice din Sri Lanka. International Journal of Consumer Studies, 33(4), 436-447. doi:10.1111/j.1470-6431.2009.00779.x

Willis, M. și Worthington, S. (2006). Carduri de credit străine în China: să te adaptezi sau să nu te adaptezi? Journal of Asia-Pacific Business, 7(3), 45-77. doi:10.1300/J098v07n03_04

Worthington, S., Thompson, FM și Stewart, DB (2011). Cărți de credit într-un context cultural chinez - tinerii chinezi înstăriți ca primitori. Journal of Retailing and Consumer Services, 18(6), 534-541. doi:10.1016/j.jretcon- ser.2011.07.003

Yoon, C. (2010). Antecedente ale satisfacției clienților cu serviciile bancare online în China: efectele experienței. Computers in Human Behavior, 26(6), 1296-1304. doi:10.1016/j.chb.2010.04.001

Această lucrare a fost publicată anterior în International Journal of Service Science, Management, Engineering, and Technology (IJSSMET), 4(1); editat de Ghazy Assassa și Ahmad Taher Azar, paginile 13-29, copyright 2013 de IGI Publishing (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 66

Procesul de adoptare a cardurilor de plată: o abordare bazată pe agenți

Biliana Alexandrova-Kabadjova

Banco de Mexico, Mexic

Sara G. Castellanos-Pascacio

BBVA Research, Mexic

Alma L. Garcia-Almanza

Banco de Mexico, Mexic

ABSTRACT

Autorii investighează rata de adoptare a plăților în condițiile conștientizării de către consumatori și comercianți a externalităților rețelei, având în vedere două niveluri de comisioane interschimbabile într-o piață de carduri multi-agent. În scopul cercetării lor, în multiple instanțieri ale modelului (scenarii) efectele investigate sunt analizate pe parcursul întregului proces de adoptare, până la atingerea punctului de saturație al pieței. Apoi, pentru fiecare scenariu, se face o comparație între două niveluri diferite de comisioane interbancare și grade diferite de conștientizare a consumatorilor și a comercianților. În acest scop, autorii modelează în mod explicit interacțiunile dintre consumatori și comercianți la punctul de vânzare. Acestea permit emitenților de carduri să perceapă consumatorilor cu taxe fixe și să ofere beneficii nete din utilizarea cardului, în timp ce achizitorii pot percepe comisioane fixe și tranzacționale comercianților.

INTRODUCERE

Pe parcursul ultimului deceniu, interesul pentru studierea părții de retail a sistemelor de plată a crescut. Factorul motor din spatele acestui studiu este că metodele de plată electronică au o importanță din ce în ce mai mare pentru efectuarea plăților. Printre aceste instrumente, cardurile de plată - denumite mai frecvent carduri de credit și de debit - înlocuiesc plățile cu numerar și cec într-un ritm rapid și concurează puternic cu noile metode de plată. În ceea ce privește importanța relativă, de exemplu, în Canada și SUA, cardurile de plată sunt instrumentele cele mai frecvent utilizate, reprezentând 68% și 58%,

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch066

 respectiv, a tuturor tranzacțiilor înregistrate efectuate în 2010 (Bank for International Settlements, 2011). Potrivit Băncii Centrale Europene (2010), în Uniunea Europeană cota lor de piață este raportată a fi de 38%, ceea ce este cea mai mare dintre toate metodele de plată disponibile, cu mult înaintea creditelor directe, debitelor directe și cecurilor.

Plățile electronice s-au extins și în țările emergente și în curs de dezvoltare. De exemplu, în Mexic, rata medie de creștere a tranzacțiilor cu instrumente de plată fără numerar (carduri de plată, debitare directă, cecuri și transferuri electronice de fonduri) între 2002 și 2010 a fost de 14%. Cel al tranzacțiilor cu carduri de plată a fost de 26%; au totalizat aproape 1 miliard de operațiuni în 2010, cu o valoare de aproape 600 de miliarde de pesos (Figura 1a). La rândul lor, transferurile electronice de fonduri (credit direct) și debitările directe au crescut și ele cu rate pozitive, în timp ce cecurile au scăzut. Ca urmare a acestei dinamici, în acea perioadă, plățile cu cardul bancar ca pondere a plăților cu amănuntul fără numerar au crescut de la 22% la 46% (Figura 1b), iar plățile cu cardul pe locuitor pe an s-au mai mult decât duplicat de la 4 la 91 (Figura 1c), încă mult sub ceea ce se observă fie în Canada, Statele Unite sau Europa.

Având în vedere creșterea proeminentă a utilizării cardurilor de plată, linia de cercetare dedicată studiului naturii competitive a pieței cardurilor de plată a atras o atenție considerabilă din partea factorilor de decizie (de exemplu, Vickers, 2005; Reserve Bank of Australia, 2008; Bolt & Chakravorti, 2008; Weiner, 2008). Am asistat recent la mai multe inițiative de reglementare, cum ar fi codul de conduită pentru industria cardurilor de credit și de debit din Canada. Scopul codului este de a se asigura că comercianții sunt pe deplin conștienți de costurile asociate cu acceptarea plăților cu cardul de credit și de debit, inclusiv taxa de interschimb (IF). În plus, pentru a încuraja consumatorii să aleagă opțiunea de plată cu cel mai mic cost, comercianții beneficiază de o flexibilitate sporită a prețurilor și pot alege liber ce opțiuni de plată vor accepta. Un alt exemplu proeminent este financiarul SUA

reforma, care, printre alte prevederi de reglementare, are ca scop înființarea unui nou birou în Rezerva Federală pentru a reglementa creditele ipotecare și cardurile de credit. În plus, factura include și o reducere a taxelor percepute pentru tranzacțiile cu cardul de debit, inclusiv IF-ul pe care emitenții de carduri îl pot percepe de către dobânditorii de carduri ori de câte ori deținătorii de carduri își folosesc cardurile la terminalul punctului de vânzare al comerciantului stabilit de un alt cumpărător. La 29 iunie 2011, Consiliul Rezervei Federale a emis regula sa finală de implementare a cardului de debit IF și a regulilor de reglementare a rutare în conformitate cu „amendamentul Durbin” la Dodd-Frank. Printre altele, modificarea stabilește standarde pentru evaluarea dacă IF cardurile de debit primite de emitenții de carduri de debit sunt „rezonabile și proporționale” cu costurile suportate de emitenți pentru tranzacțiile de debit electronic și un IF maxim admisibil.

Să subliniem pe scurt că atât analiștii, cât și factorii de decizie politică acordă FI un rol primordial în funcționarea sistemelor de carduri de plată cu patru părți (adică emitenți, achizitori, deținători de carduri și comercianți). Motivul este că acest transfer între emitenți și achizițíi, care poate curge dintr-o parte în alta, are impact asupra prețurilor percepute atât deținătorilor de carduri, cât și comercianților, care sunt utilizatorii finali ai instrumentului de plată (Figura 2). De exemplu, FI perceput de emitenți pentru achiziții stabilește un minim la comisionul de serviciu al comerciantului pe care achizitorii îl pot percepe unităților pentru acceptarea operațiunilor cu cardul, ceea ce la rândul său permite emitentului să promoveze utilizarea prin oferirea de recompense deținătorilor de carduri. În schimb, atunci când emitenții plătesc dobânditorilor FI, deținătorii de carduri ar putea fi nevoiți să plătească o taxă anuală sau o taxă per tranzacție, iar comercianții pot primi un stimulent (vom discuta această problemă în continuare în secțiunea următoare).

Reglementări pentru dezvoltarea plăților cu cardul au fost, de asemenea, luate în Mexic (Negrin, 2005). Implementarea Legii sistemului de plăți (2002) și a Legii pentru servicii financiare transparente și ordonate (2004) a sporit competențele băncii centrale de a supraveghea sistemele de plăți în general și de a promova sistemele de plăți electronice în special. În cazul cardurilor bancare de plată, deoarece piața mexicană a cardurilor bancare de plată cu amănuntul în Punctul de Vânzare (POS) a rămas subdezvoltată, atât în raport cu standardele internaționale, cât și față de alte economii emergente din regiune, autoritățile mexicane s-au îngrijorat că lipsa concurenței ar putea fi unul dintre vinovați și au implementat măsuri pentru a stimula concurența și aprofundarea pieței, inclusiv o reducere a pieței Negrin, Rochet și Solis, 2008). O altă măsură deosebit de importantă pentru promovarea tranzacțiilor cu cardul a fost lansarea, în noiembrie 2004, a Fondului de Infrastructură de Plăți Electronice (Fondo de Infraestructura de Medios de Pago Electronicos, FIMPE) de către Ministerul Finanțelor (Secretaria de Hacienda y Credito Publico). FIMPE a fost un fond fiduciar privat, non-profit, format din achizitori, care urmărea promovarea și extinderea accesului la rețeaua de plăți electronice în rândul întreprinderilor mici și mijlocii, precum și creșterea gradului de utilizare a acestora de către consumatori. Pe lângă stimulentul fiscal oferit de Ministerul Finanțelor pentru instalarea de noi terminale electronice de puncte de vânzare de fonduri, fondurile FIMPE au fost dedicate implementării unei serii de campanii de publicitate prin mai multe medii a avantajelor

utilizării cardurilor bancare atât în rândul consumatorilor, cât și al comercianților; adică pentru a crește gradul de conștientizare a participanților pe piață cu privire la beneficiile potențiale ale adoptării acestei platforme de plată (Castellanos, et al., 2008). Mai recent, după criza financiară din 2008, Legea Serviciilor Financiare Transparente și Ordonate a fost în continuare reformată (2009 și 2010), iar Banca Centrală a emis Regulile pentru Carduri de Credit care reglementează plățile minime și îmbunătățesc protecția titularului de card în caz de pierdere sau jaf, printre alte aspecte (noiembrie 2010). De asemenea, a interzis băncilor să perceapă comisioane în caz de neplată, dacă percep deja dobânzi de întârziere, și în cazul în care posesorul cardului nu și-a folosit cardul timp de un an, dacă percep deja o taxă anuală (iulie, 2010).

În acest context, interesul autorităților este concentrat și pe înțelegerea naturii în schimbare a obiceiurilor noastre de plată. În ultimii ani, aceste obiceiuri s-au mutat lent de la utilizarea instrumentelor pe hârtie la utilizarea unor instrumente electronice de plată mai eficiente, doar carduri de plată. Este corect să spunem că utilizarea eficientă a instrumentelor de plată ar putea avea consecințe dincolo de sistemul de plată, adică utilizarea unor mijloace de plată electronică mai puțin costisitoare la punctul de vânzare ar putea duce la economii considerabile nu numai pentru întreprinderi și bănci, ci și pentru societate în ansamblu. De exemplu, în Norvegia, unde aproximativ 95% din plățile din conturile de depozit sunt efectuate electronic cu 278 de tranzacții cu cardul per locuitor pentru 2010, costul social al utilizării și producerii serviciilor de plată este sub jumătate din PIB-ul țării, conform Norges Bank (2010). Un alt exemplu este Portugalia, unde ponderea tranzacțiilor cu cardul a crescut de la 52% în 2001 la 66% în 2009 (Banca Centrală Europeană, 2010). Costurile totale pentru operațiunile legate de sistemele de plată sunt estimate în jur de 0,8% din PIB (Banco de Portugal, 2007).

În acest capitol, dezvoltăm un model multiagent pentru a simula tranzacțiile la punctul de vânzare între consumatori și comercianți pentru a investiga impactul externalităților rețelei, precum cele pe care campaniile FIMPE le pot realiza, pe parcursul întregului proces de adoptare. Scopul nostru este de a explora modul în care conștientizarea consumatorilor și a comercianților cu privire la externalitățile rețelei modifică curba de adoptare. Acest studiu este realizat sub două niveluri diferite de FI. Restul capitolului este organizat în felul următor: în Secțiunea 2, trecem în revistă pe scurt literatura economică privind sistemele de carduri de plată, schițând potențialele complementarități cu abordarea modelului bazat pe agenți. Apoi, în Secțiunea 3, este prezentată motivația utilizării unui model multi-agenți. Scurte descrieri ale elementelor modelului, care sunt calibrate pentru a se potrivi în general cu piața cardurilor de plată din Mexic2, sunt prezentate în Secțiunea 4. În continuare, în Secțiunea 5, explicăm deciziile agenților, iar în Secțiunea 6, prezentăm setările modelului. În Secțiunea 7, prezentăm constatările noastre. În cele din urmă, în Secțiunea 8, discutăm concluziile noastre și sugerăm linii de cercetare aferente.

LITERATURA ECONOMICA PRIVIND SISTEME DE CARDURI DE PLATA

Ceea ce deosebește piața cardurilor de plată de majoritatea celorlalte piețe este că este o piață cu două fețe, adică ambii parteneri în tranzacție, consumatorii și comercianții, care

folosesc un card de plată au nevoie de un abonament la această metodă de plată specifică. Operatorii de platformă, precum Visa și Mastercard, își organizează afacerea într-o schemă cu patru părți: consumatori, comercianți, emitenți (băncile care furnizează carduri consumatorilor) și achizitori (instituții financiare care devin creditori ai tranzacțiilor comerciantului și le furnizează terminale electronice3,4. Fiecare rețea stabilește un nivel specific de FI, care este taxat pe tranzacție și de obicei flux de la achizitori 2).

Literatura economică a studiat de ceva timp sistemele de carduri de plată, externalitățile și rolul FI, folosind cadrul piețelor bilaterale. Prin urmare, pentru a fi succint, prezentăm câteva modele analitice și discutăm despre modul în care o abordare bazată pe agenți poate fi utilizată pentru a completa aceste perspective ale modelelor. Referim cititorilor noștri la sondajele amănunțite și complete scrise de Chakravorti (2003, 2010) pentru referințe suplimentare.

O piață bilaterală poate fi definită oficial ca o piață în care utilizatorii finali nu pot negocia prețurile pe baza costurilor de participare pe o platformă, iar structura prețurilor afectează volumul total al tranzacțiilor (Rochet & Tirole, 2002). La început, literatura de piață bilaterală presupunea că decizia de a adopta și utiliza un instrument de plată a fost luată simultan; adică, dacă consumatorii adoptă instrumente de plată, le vor folosi întotdeauna atunci când este posibil. În Baxter (1983), se argumentează că cantitatea de echilibru a tranzacțiilor cu cardul de plată are loc atunci când cererea tranzacțională totală pentru serviciile cu cardul de plată, care este determinată de cererile consumatorilor și ale comerciantului în comun, este egală cu costul tranzacțional total pentru serviciile cu cardul de plată, incluzând atât costurile emitentului, cât și cele ale dobânditorului. Un rezultat cheie al acestui model fundamental este că stabilirea prețurilor fiecărei părți a pieței pe baza costului marginal - așa cum ar fi sugerat de teoria economică pentru piețele competitive unilaterale - nu trebuie să producă alocarea optimă din punct de vedere social. Pentru a ajunge la echilibrul optim din punct de vedere social, poate fi necesară o plată secundară - adică un IF - între emitent și dobânditor.

În timp ce în Baxter (1983), emitenții și achizitorii sunt competitivi, iar comercianții nu pot discrimina prețul între consumatorii care plătesc cu numerar sau cei care plătesc cu carduri, modelul dezvoltat de Schmalensee (2002) consideră că emitenții și achizitorii care au putere de piață, dar totuși presupune că comercianții operează pe piețe competitive. Acest cadru sprijină, de asemenea, concluzia că FI echilibrează cererile de servicii de plată în funcție de fiecare tip de utilizator final și costurile pentru bănci pentru a le furniza. Mai mult decât atât, IF-ul emitenților și dobânditorilor care maximizează profiturile poate fi optim din punct de vedere social. Adică, având în vedere consumul simultan de servicii de plată de către consumatori și comercianți, o plată secundară poate fi necesară pentru a implica ambele părți dacă există asimetrii de cerere între consumatori și comercianți și/sau de costuri pentru consumatorii de servicii și comercianți.

Spre deosebire de abordările descrise anterior, Rochet și Tirole (2002) studiază politicile stabilite de lege, rețelele de carduri sau achizitorii care impun consumatorilor să plătească același preț, indiferent de tipul de instrument de plată utilizat (de exemplu, „regula fără

suprataxă” sau „regula onorării tuturor cardurilor”) într-un model care presupune că emitenții au putere de piață, o piață de achiziții perfect competitivă și un cadru de achiziții hotelier. Consumatorii cumpără o unitate dintr-un bun și sunt eterogene în ceea ce privește beneficiile nete primite din utilizarea cardului de plată. Două rezultate ale acestui cadru ies în evidență. În primul rând, IF-ul care maximizează profitul pentru emitenți poate fi mai mare sau egal cu comisionul interschimb optim din punct de vedere social, în funcție de marjele emitenților și de surplusul deținătorilor de carduri. În al doilea rând, comercianții sunt dispuși să plătească mai mult decât taxa optimă din punct de vedere social dacă pot fura clienți de la concurenții lor. Cu toate acestea, bunăstarea socială generală nu se îmbunătățește atunci când comercianții fură clienți de la concurenții lor acceptând carduri de plată.

Pentru a rezuma, cadrul teoretic dezvoltat inițial în Baxter (1983) și mai târziu în modelele din Schmalensee (2002) și Rochet și Tirole (2002), a propulsat o cantitate semnificativă de cercetare în acest domeniu. Mai mult, înțelegerea noastră a relației fundamentale dintre participanții la piața cardurilor de plată a fost îngrădită de contribuțiile lui Wright (2003), Evans (2003), Evans și Schmalensee (2005a, 2005b), Roson (2005), și mai recent ale lui Chakravorti și To (2007) și Rochet și Tiro (2006). Aceste modele sunt construite pe ipoteza că cardurile de plată sunt acceptate de toți consumatorii și comercianții, iar analiza se concentrează pe externalitățile de utilizare, care apar din utilizarea cardurilor de plată în detrimentul numerarului sau al altor metode de plată. În aceste studii, dinamica pieței este evaluată prin cei mai reprezentativi jucători (și anume deținătorii de carduri, comercianții, emitenții de carduri și dobânditorii) și se acordă atenție stabilirii FI. Aceste modele oferă doar considerații superficiale asupra interacțiunilor dintre participanții eterogene de pe piață și, în consecință, nu iau în considerare impactul pe care respectivele interacțiuni l-ar putea avea asupra concurenței de pe piață. Din aceste motive, credem că este necesară o abordare alternativă pentru a studia dinamica socială a pieței într-un mod mai realist, cum ar fi modelarea bazată pe agenți.

MODELARE BAZATĂ PE AGENȚI: ABORDAREA ALTERNATIVĂ

Dacă încercăm să vizualizăm spectrul de dezvoltare al unui model în termeni de grad de complexitate, acele modele a căror creare necesită abilități de calcul ridicate se numără printre cele mai complexe. Ei contestă modul convențional de reprezentare a fenomenelor sociale și încearcă să extindă frontiera în procesul de înțelegere a realității. Abordarea bazată pe agenți este una dintre aceste tehnici de modelare care utilizează limbaje de programare, ceea ce ne permite să reprezentăm în mod explicit agenți cu raționalitate limitată și preferințe eterogene. Având în vedere structuri sociale specifice, simularea interacțiunii dintre agenți este punctul forte al modelării bazate pe agenți (ABM) (Axelrod, 2003). Reprezentarea comportamentului entităților autonome de decizie permite cercetătorilor să analizeze fenomenele emergente pentru a obține o mai bună înțelegere a obiectului de studiu. În domeniul modelării bazate pe agenți, se află abordarea Agent-Based Computational Economics (ACE) pe care o urmăm pentru a ne dezvolta modelul (vezi LeBaron, 2000, 2006).

Unul dintre scopurile principale ale ACE este de a gestiona dinamica complexă a sistemelor economice într-un mod mai realist (Colander, Goldberg, Haas, Juselius, Kirman, Lux, & Sloth, 2009). Având în vedere necesitatea impusă de cea mai recentă criză financiară de a înțelege mai bine complexitatea economiei mondiale, ACE se dezvoltă rapid, în special studiile legate de Economia financiară bazată pe agenți (Kirman, 2010; Johnson & Lux, 2011). Printre diferitele modalități de aplicare a abordării bazate pe agenți, se numără așa-numita modelare de jos în sus a proceselor de piață (Tesfatsion, 2006). Ideea din spatele acestei tehnici de simulare este de a reprezenta explicit participanții pieței, modelându-i ca programe software (agenți) capabili să ia decizii autonome. Regulile de comportament permit, în general, fiecărui agent să interacționeze cu o mică parte de agenți, independent de numărul total de participanți încorporat în model. Din acest motiv, fiecare individ modelat prezintă diferențe semnificative față de ceilalți participanți. În consecință, interacțiunile dintre agenții la nivel micro (local) dau naștere la regularități la nivel macro (global). Intenția este de a observa procesul de auto-organizare emergentă pentru o anumită perioadă de timp, pentru a studia prezența tiparelor sau lipsa acestora. În prezent, studiul acestei capacități de auto-organizare este unul dintre cele mai active domenii ale cercetării ACE.

În ceea ce privește obiectul nostru de studiu, piața cardurilor de plată, literatura de specialitate, așa cum am spus mai devreme, se concentrează pe IF și modelele analitice fac o serie de ipoteze foarte simplificate asupra comportamentului consumatorilor și comercianților. Cu toate acestea, în realitate, comportamentul participanților pe piață este determinat de un set de interacțiuni complexe între consumatori și comercianți, precum și în cadrul grupului de consumatori și al grupului de comercianți. Partenerii din tranzacție se vor confrunta cu externalități de rețea, deoarece un număr mai mare de utilizatori dintr-o parte folosind un anumit card, face ca abonamentul să fie mai valoros pentru cealaltă parte. Emitenții/dobânditorii de carduri vor afecta, de asemenea, comportamentul prin perceperea taxelor de abonament și oferirea de beneficii asociate cardurilor.

Având în vedere gradul de complexitate, modelarea pieței cardurilor de plată este o provocare. Prima încercare de a aborda această problemă folosind metode computaționale este prezentată în Alexandrova, Tsang și Krause (2008). În acel studiu, o competiție între mai multe scheme de carduri de plată este simulată printr-o abordare bazată pe mai mulți agenți. În special, comportamentul consumatorilor și comercianților la punctul de vânzare este modelat folosind ecuații, în timp ce algoritmul de calcul evolutiv este aplicat pentru a reprezenta decizia emitenților de a stabili prețul cardurilor de plată. Pe această piață artificială, un furnizor de carduri este și entitatea care oferă comercianților o metodă de plată electronică. Acest studiu a fost extins în continuare în Alexandrova, Tsang și Krause (2011a, 2011b).

Într-un cadru similar în Alexandrova (2009), se modelează o competiție intranetwork între emitenți și dobânditori, având în vedere că pe piața artificială există o singură schemă de carduri de plată. Autorul simulează deciziile consumatorilor și comercianților legate de tranzacțiile comerciale, pentru a studia efectul FI asupra ratei de adoptare a plăților pe o

piață nesaturată. În acest capitol, pentru a merge mai departe în înțelegerea structurii de bază a pieței, implementăm același model. Această abordare ne permite să analizăm toate taxele plătite de consumatori și comercianți folosind carduri de plată, mai degrabă decât doar IF. Astfel, contribuția prezentului studiu este că calibrăm piața, folosind date reale ale pieței mexicane și analizăm procesul complet de adoptare a cardurilor, în condițiile specificate.

Investigăm rata de adoptare a plăților în condițiile conștientizării de către consumatori și comercianți a externalităților rețelei, având în vedere două niveluri de FI într-o piață de carduri multi-agenți. Recunoaștem că punctul de saturație al pieței nu este determinat doar de externalitățile rețelei și de nivelul taxelor interbancare, ci și de factori macroeconomici, pe care nu îi explorăm în această etapă a cercetării. În scopul cercetării noastre, în multiple instanțieri ale modelului (scenarii) efectele investigate sunt analizate pe parcursul întregului proces de adoptare, până la atingerea punctului de saturație al pieței. Apoi, pentru fiecare scenariu, se face o comparație între două niveluri diferite de comisioane interschimbabile și un grad diferit de conștientizare a consumatorilor și comercianților. În acest scop, modelăm în mod explicit interacțiunile dintre consumatori și comercianți la punctul de vânzare. Permitem emitenților de carduri să perceapă consumatorilor cu taxe fixe și să ofere beneficii nete din utilizarea cardului, în timp ce achizitorii pot percepe comisioane fixe și tranzacționale comercianților. FI curge de la dobânditori la emitenți.

ELEMENTELE MODELULUI DE CONCURS INTRANETWORK

În această secțiune, introducem notația folosită pentru a reprezenta modelul nostru de concurență intranetwork pe o piață a cardurilor de plată în rețea. Descriem atributele participanților pe piață - comercianți, consumatori, emitenți de carduri și dobânditori.

Negustorii

Să presupunem că avem un set de comercianți M cu \M\ =NM și un set de sectoare de afaceri5 B. Fiecare comerciant m poate aparține doar unui sector de activitate b Mb aparținând unui anumit sector de activitate are un individ |mJ = NM . Comercianții sunt localizați la intersecții aleatorii ale unei rețele NxN, unde N2»NM (vezi Figura 3). Lăsați marginile de sus și de jos, precum și marginile din dreapta și din stânga acestei rețele să fie conectate într-un tor. Mărfurile oferite în diferite sectoare de afaceri sunt eterogene, în timp ce în cadrul fiecărui sector de afaceri comercianții oferă un bun omogen la un preț comun și se confruntă cu costuri individuale marginale de producție mai mici decât acest preț. Am ajustat numărul de comercianți pe sector de activitate și distribuția marginală a profitului comercianților Q conform Recensământului Economic din 2004 efectuat de Institutul Național de Statistică, Geografie și Informatică (Institute Nacional de Estadistica y Geografia, INEGI).

Figura 3. Eșantion de zăbrele cu consumatori (c) și comercianți (m)

Consumatorii

Mulțimea consumatorilor se notează C ICI=NC. Ele ocupă toate intersecțiile rămase ale rețelei de mai sus, unde NC»NM și N2=NM+NC. Fiecare consumator are o constrângere bugetară individuală ajustată în funcție de distribuția veniturilor obținută prin Recensământul veniturilor din 2006 realizat de INEGI. În fiecare perioadă de timp, consumatorii efectuează o singură interacțiune cu un comerciant. Sectorul de afaceri căruia îi aparține comerciantul determină frecvența cu care consumatorii cumpără la un anumit comerciant, precum și valoarea bugetului consumatorilor cheltuită cu acesta.

În scopul efectuării tranzacțiilor comerciale, orice consumator cG C mGM. Presupunem că efectuarea de tranzacții crește utilitatea consumatorilor, în timp ce distanța parcursă impune costuri consumatorilor. Având în vedere că aceste costuri reduc atractivitatea vizitei unui comerciant, în acest studiu, explorăm cazul în care conexiunile dintre consumatori și comercianți sunt locale. Mai mult, distanța dintre intersecțiile de pe zăbrele este măsurată prin „distanța Manhattan" d . Distanţa be- c,m

între două noduri învecinate a fost normalizat la unul. Restricționăm în continuare consumatorul să viziteze doar cei mai apropiați comercianți și notăm prin , setul de comercianți din toate sectoarele de afaceri existente în model. În subsecțiunea 4.1, explicăm în detaliu modul în care este concepută această decizie.

Metode de plată

În schema cu patru părți pe care am dezvoltat-o, luăm în considerare două seturi de furnizori de carduri de plată: emitenții de carduri I cu \T\=NI și achiziționează A cu \A\=NA. Emitenții oferă consumatorilor carduri de plată electronică, în timp ce pentru a accepta acele carduri comercianții au nevoie de metoda de plată electronică oferită de achizitori. Metoda de plată oferită de fiecare dintre furnizorii de carduri de plată are aceleași caracteristici, cu excepția prețului, care poate diferi între emitenți și dobânditori.

În plus, există o metodă de plată de referință, care poate fi interpretată ca o plată în numerar. Numerarul este disponibil pentru toți consumatorii și este acceptat de toți comercianții. Pentru ca o plată cu cardul să aibă loc, atât consumatorul, cât și comerciantul trebuie să aibă un abonament la oricare dintre instituțiile financiare emitente care aparțin rețelei. Presupunem că plățile cu cardul, acolo unde este posibil, sunt preferate plăților în numerar atât de către consumatori, cât și de către comercianți. În fiecare perioadă de timp, consumatorului se percepe o taxă fixă de abonament de F>0, iar comerciantului r >0.

o-

Comercianții obțin beneficii de confort b

m de la acceptarea cardurilor, de exemplu, economii de timp la ghișeu în raport cu plățile în numerar, facilitățile contabile și protecția împotriva fraudei. În plus, pentru fiecare tranzacție cu cardul de plată comercianții plătesc o reducere6 y achizitorului. Presupunem că, dacă

reducerile comercianților depășesc beneficiile de confort, comercianții vor suprataxa consumatorii care folosesc carduri. În plus, discountul comercianților este stabilit ca proporție din dobânditorii FI plătite emitenților6. Plățile în numerar nu oferă niciun beneficiu net.

Datorită riscului redus pentru gestionarea numerarului și plata întârziată, consumatorii obțin, de asemenea, beneficii de confort prin utilizarea unui card. În plus, aceștia primesc beneficii de tranzacție de la emitentul cardului ca puncte de rambursare. Presupunem că acele puncte sunt folosite instantaneu, adică suma finală cheltuită crește. Din acest motiv, deținătorii de carduri, ori de câte ori este posibil, preferă să folosească cardul pentru a încasa o tranzacție. Cu toate acestea, în cazul în care comerciantul a suprataxat utilizarea cardului, deținătorul cardului va folosi numerar dacă creșterea prețului depășește confortul și avantajele tranzacționale pe care le primește. Cu toate acestea, plățile în numerar nu oferă niciun beneficiu net

LUAREA DECIZIILOR PARTICIPANȚILOR PE PIAȚĂ

Această secțiune explică modul în care interacțiunile dintre consumatori și comercianți le determină deciziile. Aceste decizii sunt luate cu condiția ca prețurile practicate de emitenții și dobânditorii de carduri să fie repartizate aleatoriu la timp și să fie fixate pe toată durata simulării.

Deciziile consumatorilor

În model, există două seturi de decizii ale consumatorilor. Prima se referă la activitățile de cumpărături, care se desfășoară în fiecare perioadă de timp. Al doilea set de decizii se referă la abonamentul la instrumentul de plată electronică și se ia cu o anumită periodicitate determinată de o distribuție individuală Poisson. Această secțiune abordează pe rând fiecare dintre aceste seturi de decizii.

Deciziile de cumpărături ale consumatorilor

Am modelat procesul de cumpărături cu patru decizii ale consumatorilor. Mai întâi trebuie să selecteze un sector de afaceri; apoi, din ansamblul comercianților cei mai apropiați aparținând acestui sector de afaceri consumatorul alege un comerciant pe care să îl viziteze; în continuare, el trebuie să decidă cât să cheltuiască7; și, în cele din urmă, selectează o metodă de plată pe care să o folosească în tranzacție.

Presupunem o alegere aleatorie a consumatorilor pentru selectarea sectoarelor de afaceri. Această decizie este ajustată în funcție de modelele de comportament ale deținătorilor de carduri observate în datele raportate trimestrial Băncii Centrale a Mexicului în cursul anului 2007.

În ceea ce privește alegerea unui comerciant de către consumator, presupunem că aceasta este determinată de doi factori: metodele de plată pe care consumatorul le poate folosi la comerciant și distanța dintre acest consumator și comerciant. În ceea ce privește posibilele metode de plată utilizate, presupunem că atunci când decide ce comerciant să viziteze,

consumatorul nu a decis încă ce metodă de plată va folosi. Pentru a gestiona această relație, să presupunem că Pc este setul de metode de plată pe care le are consumatorul cG C și P mGM. Fie IpI = N„ , \p I = N„ și N„ > N„ , adică orice card-

c,m p p — p j

titularul știe dinainte ce comerciant din cartier acceptă plățile cu cardul. În plus, în cazul în care un deținător de card a vizitat anterior un anumit comerciant, consumatorul va ști, de asemenea, că va prefera o plată în numerar în locul cardului dacă se aplică suprataxa de utilizare a cardului și aceasta este mai mare decât beneficiile cardului consumatorului.

În plus, presupunem că, cu cât distanța d dintre consumator și comerciant este mai mică, cu atât acest comerciant va fi mai atractiv pentru consumator. Din aceste deliberări ne propunem să folosim o funcție de preferință pentru ca consumatorul să viziteze comerciantul după cum urmează:

1 NP

- c,m

-P

1 NP'

cm

mP-M d, N„

c,m buc

Fiecare consumator cG C alege un comerciant mGM cu probabilitatea vcm așa cum este definit în ecuația (1). Consumatorii își vor actualiza continuu convingerile cu privire la numărul de metode de plată pe care le împărtășesc cu un anumit comerciant, respectând acceptarea plăților cu cardul de către toate magazinele din vecinătatea lor - deoarece abonamentele se pot schimba în timp în modul introdus mai jos.

După alegerea unui comerciant, următoarea decizie pe care trebuie să o ia consumatorul este cât va cheltui în achizițiile sale. Acest lucru este constrâns în două moduri. În primul rând, presupunem că doar o fracțiune din venitul consumatorilor este cheltuită, având în vedere că cu cât venitul este mai mare, cu atât fracțiunea dedicată consumului este mai mică. Această fracţiune este ajustată conform datelor raportate în Ancheta Naţională a Veniturii şi Cheltuielilor 2006 realizată de INEGI. În al doilea rând, chiar și atunci când se presupune că valoarea exactă a tranzacției este o alegere aleatorie, suma maximă posibilă cheltuită este determinată în mod exogen și este dependentă de sectoarele de afaceri. Ajustarea acestei decizii se face prin utilizarea datelor raportate trimestrial Băncii Centrale a Mexicului cu privire la tranzacțiile deținătorilor de carduri în cursul anului 2007.

În cele din urmă, deținătorul cardului decide ce metodă de plată dorește să folosească la comerciantul pe care l-a ales. Presupunem că un card este preferat în cazul în care comerciantul nu a suprataxat. În cazul în care comerciantul taxează pentru utilizarea cardului, decizia este determinată de avantajele de comoditate ale consumatorului bc din utilizarea cardului, beneficiile tranzacțiilor b. primit de emitent si cota suprataxa sr aplicata de comerciant. Fie b , b și mci sr normalizate la zero. Dacă sr >b +b, atunci deținătorul cardului va folosi numerar, în caz contrar va prefera plata cu cardul. În cazul în care comerciantul nu acceptă plăți cu cardul, tranzacția se decontează cu numerar.

Abonamente la carduri de consum

În paralel cu deciziile de cumpărături, periodic8 consumatorii fără card pot decide să adopte o metodă de plată electronică și, în consecință, trebuie să aleagă la ce emitenți să se aboneze. În mod similar, deținătorii de carduri ar putea decide să renunțe la cardul lor sau să treacă la un alt emitent de card.

Inițial, numărul deținătorilor de card este determinat aleatoriu în piață. Apoi cardurile de plată, selectate aleatoriu de la diferiți emitenți, sunt alocate deținătorilor de carduri selectați. După un anumit număr de interacțiuni determinat individual, deținătorii de carduri pot decide să renunțe la abonamentul la card sau să schimbe emitentul cardului cu care au de-a face. În mod similar, restul consumatorilor trebuie să decidă dacă au sau nu un card de plată și, în cazul în care o au, trebuie să selecteze un emitent de card. Frecvența cu care consumatorii iau aceste decizii este definită de o distribuție Poisson individuală cu o medie de X perioade de timp între decizii.

În model, există doi factori principali care determină decizia consumatorului de a avea un card de plată: acceptarea cardului comercianților și avantajele consumatorilor b de la utilizarea unei metode de plată electronică. Din acest motiv, fiecare consumator cGC ține evidența comercianților care acceptă carduri, în timp ce avantajele de comoditate b sunt acordate în mod exogen. Fie v/ scorul consumatorului pentru comercianții care acceptă carduri. De fiecare dată când comerciantul pe care îl vizitează acceptă plăți cu cardul, consumatorul crește v/ cu unu. Să presupunem că el decide să aibă un card de plată cu probabilitate:

+ u+

exp a : + b
uc

/

x~ + exp a

\

unde xc este o constantă contabilizare a inerției consumatorilor de a abandona rețeaua de carduri de plată și a- este o altă constantă reprezentând conștientizarea deținătorilor de card cu privire la externalitățile pozitive existente ale rețelei.

În cele din urmă, decizia deținătorilor de card la ce emitent de card să subscrie este determinată de comisioanele F. și de avantajele tranzacției b asociate cu

l

card de plată. Un card devine mai atractiv pentru abonament și este mai puțin probabil ca abonamentele existente să fie modificate dacă taxa fixă percepută este mică și beneficiile fiecărei tranzacții sunt mari. Din aceste deliberări propunem să folosim o funcție de preferință pentru ca consumatorul să selecteze un emitent după cum urmează:

fl b- — fl F.

1 i 2 i

E. ab * — af * i El 1 i 2 i

unde « și a2 sunt constante. În plus, cu un prag dat exogen t dacă («b - a2F) < t, consumatorul își va schimba abonamentul curent cu un alt emitent.

Deciziile comercianților

Pe partea comercianților, ca și în cazul consumatorilor, unui număr aleatoriu de retaileri i se atribuie un abonament inițial unui cumpărător selectat aleatoriu. Deciziile comercianților se limitează la acceptarea cardurilor, la alegerea cumpărătorilor și la aplicarea unei suprataxe pentru utilizarea cardului în cazul reducerii mari ale comerciantului. Aceste decizii se iau periodic, dupa observarea comportamentului consumatorilor la punctul de vanzare. O distribuție Poisson specifică fiecărui individ cu o medie comună a perioadelor de timp guvernează frecvența cu care comercianții le revizuiesc.

Comercianții care nu acceptă carduri urmăresc numărul de consumatori care le prezintă un card. De fiecare dată când un consumator dorește să plătească cu un card, scorul de 0+ crește cu unu, iar probabilitatea de a se alătura rețelei de carduri de plată este dată de:

+ e+

exp 6+ -^ + b

ei

\ m

+ (+ e+

x+ + exp 6+ + b

m 1 e 1

\ *m*

unde 0 denotă numărul de tranzacții efectuate m

iar x+ este o constantă. Interpretarea termenului 5+ urmează aceleași linii ca și pentru consumatori, adică ține cont de conștientizarea comercianților cu privire la externalitățile pozitive ale rețelei. La fel și aici, pentru a explora efectul lui 5+ asupra ratei de adoptare a comerciantului, în experimente separate ceteris paribus creștem treptat valoarea acestuia. Curba de adoptare observată este raportată pentru fiecare modificare a valorii. Acest set de experimente sunt efectuate sub două niveluri diferite de comision de interschimbare IF. Rezultatele sunt raportate în secțiunea 6.

ry percepute de diferitele instituții financiare. Funcția de preferință propusă pentru acest caz este următoarea:

S17 + ST

1 1 a 2 a

F * 1—

^-^a -1 &.y, + s2r,

1a 2a

unde 5j și 52 sunt constante.

Dacă comerciantul m&M acceptă cărți, de fiecare dată când i se prezintă un card, el crește scorul de 0m cu unu. Probabilitatea de a nu mai accepta un card atunci este dată de:

e-

' *+ b*

ei

\ m /

unde x este o constantă care necesită inerția comercianților pentru a părăsi rețeaua de carduri de plată.

b <y , adică dacă consumatorii preferă să folosească un card în loc de numerar, ei vor trebui să plătească un preț mai mare pentru bunul pe care îl cumpără.

În final, în Figura 4, prezentăm o vedere globală, care permite cititorului să înțeleagă modelul cardului de plată prin prezentarea parametrilor și variabilelor care au fost folosite

pentru a construi deciziile agenților. De exemplu, se poate observa că decizia deținătorului cardului de a selecta un emitent este direct afectată de beneficiile tranzacției pentru clienți, taxa de abonament a consumatorului și decizia consumatorului de a adopta un card. Ultimul este afectat de avantajele convenabile ale consumatorilor, ceea ce înseamnă că acest parametru afectează indirect decizia Consumatorului de a avea un card. Diagrama arată cu grație că numărul de tranzacții cu cardul, numărul deținătorilor de carduri și, în final, numărul comercianților care acceptă carduri sunt variabilele pe care le-am ales pentru a evalua rezultatele modelului, adică adoptarea cardurilor de plată.

CONFIGURARE EXPERIMENTALĂ

În această secțiune, explicăm modul în care au fost efectuate experimentele și cum am studiat impactul pe care externalitățile pozitive ale rețelei îl au asupra creșterii rețelei.

Studiem efectele asupra ratei de adoptare a plăților pe o piață de carduri de plată bazată pe mai mulți agenți ale gradului de conștientizare de către consumatori și comercianți a externalităților rețelei sub două niveluri de comisioane interbancare. În acest scop, în primul rând, am explorat spațiul de căutare al parametrilor în

pentru a găsi un set fezabil de scenarii, în care tiparele emergente ale fenomenului studiat sunt similare cu cele observate în realitate. Presupunem că punctul de saturație al pieței nu este determinat de externalitățile rețelei, ci mai degrabă de alți factori precum venitul consumatorilor, puterea de piață a comercianților, printre alții, pe care nu îi explorăm în această etapă a cercetării. Folosind setul de scenarii selectat, efectele investigate sunt analizate pe parcursul întregului proces de adoptare, până la atingerea punctului de saturație în piață. Pentru fiecare scenariu se face o comparație între două niveluri diferite de FI într-o stare în care utilizarea/acceptarea cardurilor de plată este la punctul de saturație.

Criteriile aplicate pentru selectarea scenariilor sunt prezența unei creșteri pozitive a utilizării/acceptarii cardurilor de plată și existența externalităților de rețea între cele două părți ale pieței cardurilor de plată, și anume în rândul consumatorilor și comercianților. În ceea ce privește modelarea externalităților rețelei, întrebarea noastră de cercetare este cât de conștienți de aceste externalități pozitive sunt consumatorii și comercianții. Pentru a răspunde la această întrebare, presupunem că orice creștere a gradului de conștientizare a consumatorilor sau a comercianților va avea un impact pe ambele părți ale pieței. Modelăm gradul diferit de conștientizare a consumatorilor și comercianților prin scalarea separată a valorilor a+ și 8+. Scenariile selectate rezultă din combinațiile de valori între a+ și 8+.

În tabelele 1 și 2 prezentăm valorile principalelor parametri și constante, care sunt păstrate la fel pentru toate scenariile, în timp ce valorile lui a+ sunt luate din intervalul [6, 7], valorile lui 8+ sunt luate din intervalul [5, 6] și scalarea acestor două variabile se face cu o creștere regulată de 0,2. Figurile 5 și 6 arată impactul asupra creșterii rețelei, atunci când gradul de conștientizare de către consumatori sau comercianți a externalităților rețelei este crescut. Cu alte cuvinte, când valorile lui a+ sau S+ cresc treptat10. Fiecare dintre aceste figuri

conține șase panouri (3 linii x 2 coloane). Cele trei rânduri care descriu impactul asupra numărului de deținători de carduri, numărului de comercianți care acceptă carduri și, respectiv, tranzacțiile cu cardul. În fiecare dintre cele două coloane, impacturile sunt comparate în două medii IF care corespund în linii mari cu valorile medii observate în Mexic în 2004, înainte ca banca centrală să solicite asociației băncilor să modifice schema pentru a stabili IF, și 2010, după ce au avut loc două runde de reduceri bazate pe schema propusă de asociația băncilor (Castellanos, et al.). Toate figurile folosesc aceeași scară pentru ca intensitatea efectelor să poată fi apreciată mai ușor.

REZULTATE

În această secțiune, prezentăm principalele noastre rezultate. Susținem că observațiile noastre sunt legate de întregul proces de adopție. În acest scop, prezentăm pentru fiecare parte a pieței două niveluri diferite ale FI: cazul 1 - Taxe de interschimb = 1,2% și cazul 2 - FI = 4,2. Comparăm cele două cazuri pe 121 de scenarii, rezultate din combinațiile de valori între a+ și 5+. Prezentăm rezultatele legate de proporția consumatorilor care au carduri, proporția de comercianți care acceptă carduri și tranzacțiile realizate după 12000 de interacțiuni.

Să descriem impactul asupra creșterii rețelei obținut atunci când gradul de conștientizare de către consumatori sau comercianți a externalităților rețelei este crescut, cu alte cuvinte când valorile lui a+ sau S+ cresc treptat11.

În primul rând, arătăm efectele creșterii gradului de conștientizare a consumatorilor. În panoul (a) din Figura 5, observăm că grade scăzute de conștientizare a consumatorilor corespund unei creșteri mai lente a numărului de deținători de carduri. În plus, pentru un grad scăzut de conștientizare a consumatorilor, un IF mai mare încetinește deținătorul de card

Tabelul 1. Parametri

Tabelul 2. Constante

creștere și mai departe (a se vedea, de exemplu, dinamica pentru o valoare de 1 a gradului de conștientizare a consumatorilor descrisă în panourile 5a și 5d). Cu toate acestea, aceste diferențe în viteza de creștere devin mai puțin importante pentru grade mai ridicate de conștientizare a consumatorilor (a se vedea, de exemplu, dinamica pentru o valoare de 9 a conștientizării consumatorilor descrisă în panourile 5a și 5d). Cu toate acestea, când au trecut 12000 de iterații, diferențele sunt practic neglijabile, indiferent de gradul inițial de conștientizare a consumatorilor.

Figura 5(b) arată efectele asupra numărului de comercianți care acceptă carduri de credit. Ca și înainte, un grad mai scăzut de conștientizare a consumatorilor este asociat cu o creștere mai lentă a numărului de comercianți care acceptă, iar diferențele de viteză de creștere între nivelurile IF devin mai puțin importante pe măsură ce gradul de conștientizare a consumatorilor crește (a se vedea, de exemplu, dinamica pentru o valoare de 9 a conștientizării consumatorilor descrisă în panourile 5b și 5e). Cu toate acestea, chiar și după ce au trecut 12000 de iterații, există o diferență notabilă în numărul final de acceptări.

comercianților din cele două scenarii IF luate în considerare. În mod clar, în scenariul IF scăzut numărul comercianților care acceptă este mai mare decât în scenariul IF ridicat. Acest lucru sugerează că gradul de conștientizare a consumatorilor pondere mai mult pe partea comercianților decât pe partea consumatorilor. Conform panoului 5c și 5f, ca urmare a dinamicii menționate mai sus, numărul operațiunilor cu carduri crește într-un ritm mai rapid în scenariul IF scăzut, pentru orice grad de conștientizare a consumatorilor luat în considerare.

Acum să arătăm impactul creșterii gradului de conștientizare a comercianților, prezentat în Figura 6. Ca și înainte, cu cât este mai mare gradul de conștientizare a comercianților, cu atât este mai mare proporția deținătorilor de carduri, care acceptă comercianții cu carduri și tranzacțiile (vezi panourile 6a, 6b și 6c). Totuși, comparația cu cazul creșterii gradului de conștientizare a consumatorilor arată că în acest caz ratele de adoptare în rândul deținătorilor de carduri sunt ușor mai mici și în rândul comercianților sunt mai mari. Ca și înainte, comparația dintre mediile IF înalte și scăzute arată că în cele din urmă, rețeaua evoluează mai repede decât în prima.

În sfârșit, când comparăm impactul final asupra numărului de tranzacții, este clar că scenariul cu externalități de consum și lowIF a realizat cel mai mare număr de tranzacții (panoul 5f). Este de remarcat faptul că aceste tendințe generale sugerează importanța pe care implementarea strategiilor complementare (adică scăderea IF și utilizarea fondurilor publice pentru a coordona campaniile publicitare ale achizitorilor) ar fi trebuit să promoveze utilizarea cardurilor, așa cum este Banca Centrală și Ministerul Finanțelor din Mexic. Acest lucru, având în vedere că ratele inițiale de adoptare care au predominat atât în rândul consumatorilor, cât și în rândul comercianților au fost foarte scăzute în Mexic.

Pentru a ilustra în continuare acest ultim punct, în Figura 7 comparăm proporția tranzacțiilor cu cardul realizate de-a lungul timpului în patru scenarii cu diferite combinații inițiale de IF, conștientizarea consumatorilor și conștientizarea comerciantului care ne permit să „descompunem" impactul IF și impactul campaniilor publicitare:

IF=4,2% (mare), 5+= 1 (scăzut) și a+= 1 (scăzut);

IF=1,2% (scăzut), 5+=1 (scăzut) și a+=1 (scăzut);

IF=1,2% (scăzut), 5+= 1 (scăzut) și a+= 11 (mare); si in sfarsit,

IF=1,2% (scăzut), 5+=11 (mare) și a+=1 (scăzut).

Am luat din Figura 1a două niveluri ale proporției de tranzacții cu carduri observate în Mexic în 2002 și 2010, adică 12% și, respectiv, 45%. Punctul A ilustrează primele 12% din tranzacțiile cu cardul. Acest punct, de la care pleacă toate scenariile, servește la ilustrarea situației IF ridicat, a+ scăzut și 5+ scăzut; adică un scenariu fără intervenții politice. De-a lungul traiectoriei de adoptare a scenariului (1), este nevoie de 6.500 de perioade pentru a ajunge la punctul D cu 45% din tranzacțiile cu cardul. În cazul în care doar IF este scăzut, același nivel de adopție este atins după 3.500 de perioade, ilustrat de punctul C de-a lungul scenariului (2). Deci viteza de adoptare crește cu 3000 de perioade. În cazul în care IF-ul este redus și fie conștientizarea consumatorului, fie a comerciantului este crescută, nivelul de adoptare este atins după doar 1.500 de perioade, scenariile pct. B (3) și (4). Prin urmare, viteza de adoptare este crescută și mai mult cu 2000 de perioade. Prin urmare, în acest exemplu, reducerea timpului de 25% pentru atingerea nivelului poate fi atribuită reducerii IF și restul de 15% campaniei de publicitate care crește gradul de conștientizare a utilizatorilor.

Pentru a completa analiza noastră, este interesant de subliniat în Figura 7 că, după 11000 de perioade, toate cele patru scenarii prezintă staționaritate. Prin urmare, putem concluziona că până atunci toate scenariile au atins punctul de saturație al pieței. Se poate observa că, în cazurile în care fie consumatorii, fie comercianții prezintă un grad ridicat de conștientizare (scenarii [3] și [4]), adoptarea utilizării metodei de plată ajunge la aproximativ 70% din piață, în timp ce în cazul (2) cu IF scăzut și grad scăzut de cunoaștere a consumatorilor și comercianților plățile cu cardurile sunt în jur de 65% din tranzacțiile cu carduri și tranzacțiile cu carduri sunt ridicate în cazul (y 1). mai putin de 60%. La rândul său, observăm și că punctul de saturație pentru cazurile (3) și (4) este atins după numai 4000 de perioade, ceea ce este mai rapid decât în cazurile (2) și (1), unde această condiție este atinsă după 7000 de perioade și, respectiv, 11000 de interacțiuni.

În concluzie, mai degrabă decât să considerăm aceste rezultate ca fiind concludente cu privire la importanța relativă a celor două instrumente de politică luate în considerare, le considerăm foarte sugestive pentru cât de multă intuiție putem obține cu privire la problemele reale de politică prin adăugarea unor modele bazate pe agenți la setul de instrumente de analiză și a necesității de a încorpora în aceste modele date din viața reală.

CONCLUZIE

În acest capitol, am dezvoltat un model economic bazat pe agenți care ne permite să înțelegem importanța relativă a FI și conștientizarea agenților cu privire la extinderea unei rețele de plăți cu card. Valorile modelului au fost alese pentru a se potrivi în linii mari cu caracteristicile unei țări, Mexic, care a întreprins mai multe politici pentru a promova utilizarea cardurilor de plată. În cele din urmă, am folosit rezultatele pentru a desfășura exerciții contrafactuale pentru a înțelege impactul utilizării unei politici sau a două politici simultane într-un mod foarte asemănător cu statica comparativă a economiei de bază.

Aceste exerciții, pe lângă faptul că ilustrează puterea instrumentelor de modelare bazată pe agenți, ilustrează unele complementarități interesante cu alte tehnici de analiză.

Având în vedere rezultatele prezente, considerăm necesară explorarea în profunzime a scenariilor pe care le-am studiat. Aici, am analizat cazurile în care consumatorii și comercianții au un grad diferit de conștientizare a externalităților de rețea. Considerăm că studierea impactului taxelor fixe și variabile asupra consumatorilor și comercianților poate deschide un număr de cazuri care trebuie analizate în detaliu. Mai mult, credem că explorarea acestor posibilități prin experimentare ne va permite să înțelegem mai bine în ce cazuri scăderea nivelului IF poate duce la o situație cu adoptarea ridicată a cardurilor de plată.

Pe de altă parte, o altă întrebare de cercetare ar fi ce se poate întâmpla într-un cadru în care se observă un impact asimetric (fie pe partea consumatorilor, fie pe partea comercianților) al externalităților rețelei. Este demn de remarcat faptul că în acest capitol folosim publicitatea ca instrument de conștientizare ca modalitate naturală de abordare a acestui concept. Cu toate acestea, conștientizarea consumatorilor a fost conceptualizată ca un fenomen cu multe fațete. Prin urmare, pentru contribuții mai profunde la politici, în cercetările viitoare poate fi important să se ia în considerare diferite mecanisme de creștere a gradului de conștientizare (cum ar fi densitatea utilizatorilor de carduri în segmentul consumatorilor).

CONFIRMARE

Autorii doresc să-și exprime recunoștința față de Ricardo Medina, Francisco Solis, Edward Tsang și Andreas Krause pentru informațiile multiple despre aceasta și alte aspecte legate de sistemele de plată. De asemenea, îi mulțumesc lui Harry Leinonen, Paivi Heikkinen și doi recenzenți anonimi pentru cartea Simulare în Finanțe Computaționale și Economie: Instrumente și Aplicații Emergente și doi arbitri anonimi de la Banco de Mexico. Opiniile exprimate în acest capitol aparțin autorilor și nu implică Banco de Mexico și nici Grupul BBVA.

REFERINȚE

Alexandrova-Kabadjova, B. (2009). Impactul comisioanelor interbancare asupra unei piețe de carduri de plată multi-agent nesaturată. Sisteme inteligente în contabilitate, finanțe și management, 16(1), 33-48.

Alexandrova-Kabadjova, B., & Negrin, JL (2009). Ce motivează creșterea rețelei? Un studiu bazat pe agenți al pieței cardurilor de plată. Document de lucru numărul 1143. Frankfurt, Germania: Banca Centrală Europeană.

Alexandrova-Kabadjova, B., Tsang, E., & Krause, A. (2008). Învățare evolutivă a strategiei optime de preț pe o piață artificială a cardurilor de plată. În A. Brabazon, & M. O'Neill (Eds.), Natural Computing în Computational Economics and Finance: Studies in Computational Intelligence (pp. 233-251). Berlin, Germania: Springer. doi:10.1007/978-3-540-77477-8_13

Alexandrova-Kabadjova, B., Tsang, E., & Krause, A. (2011a). Concurența este dăunătoare pentru consumatori: analiza unei piețe artificiale a cardurilor de plată. Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics, 15(2), 188-196.

Alexandrova-Kabadjova, B., Tsang, E. și Krause, A. (2011b). Structura pieței și informații pe piața cardurilor de plată. International Journal of Automation and Computing, 8(3), 364-370. doi:10.1007/s11633-011-0593-1

Axelrod, R. (2003). Avansarea artei simulării în științele sociale. Jurnalul Japonez pentru Sistemul Informațional de Management, 12.

Banco de Portugalia. (2007). Instrumente de plată cu amănuntul în Portugalia: costuri și beneficii. Preluat de la http://www.bportugal.pt/en-US/Sistemasde-Pagamento/Publicacoes1/Tumbnails%20List%20 Template/Study%20-%20July%202007.pdf

Banca Reglementărilor Internaționale. (2011). Statistici privind sistemele de plăți și decontare în țări selectate - Cifre pentru 2010. Raportul nr. 98. Geneva, Elveția: Bank of International Settlements.

Baxter, W. (1983). Schimb bancar de documente tranzacționale: Perspective juridice. The Journal of Law & Economics, 26, 541-588. doi:10.1086/467049

Bolt, W. și Chakravorti, S. (2008). Economia cardurilor de plată: un raport de stare. Perspective economice, 32(4), 15-27.

Castellanos, S., Cordella, T., Medina, R., Mendoza, A., Negrin, J., Rochet, J., & Solis, F. (2008). Rolul taxelor interbancare în sistemul de plăți cu amănuntul din Mexic: de la teorie la practică. În M. Guadamillas (Ed.), Balancing Cooperation and Competition in Retail Payment Systems: Lessons from Latin America Case Studies (pp. 161-206). Washington, DC: Banca de cuvinte.

Chakravorti, S. (2003). Teoria rețelelor de carduri de credit: un studiu al literaturii de specialitate. Review of Network Economics, 2(2), 50-68. doi:10.2202/1446- 9022.1018

Chakravorti, S. (2010). Externalități în rețelele de carduri de plată: teorie și dovezi. Review of Network Economics, 9(2), 3. doi:10.2202/1446- 9022.1199

Chakravorti, S., & To, T. (2007). O teorie a cardurilor de credit. International Journal of Industrial Organization, 25, 583-595. doi:10.1016/j.ijin- dorg.2006.06.005

Colander, D., Goldberg, M., Haas, A., Juselius, K., Kirman, A., Lux, T., & Sloth, B. (2009). Criza financiară și eșecul sistemic al profesiei de economie. Critical Review, 21(2), 249-267. doi:10.1080/08913810902934109 Banca Centrală Europeană. (2010). Statistici pentru instrumentele de plată și sistemele de plată de mare valoare și cu amănuntul. Preluat de pe http://www. ecb.int/stats/payments/paym/html/index.en.html

Evans, D. (2003). Economia antitrust a piețelor cu platforme multiple. Yale Journal on Regulation, 20, 325-382.

Evans, D. și Schmalensee, R. (2005). Economia comisioanelor interbancare și reglementarea acestora: o privire de ansamblu. Document de lucru NBER 4548-05. Cambridge, MA: MIT Sloan.

Evans, D. și Schmalensee, R. (2005). Plata cu plastic: revoluția digitală în cumpărare și împrumut (ed. a II-a). Cambridge, MA: MIT Press.

Johnson, N. și Lux, T. (2011). Sisteme financiare: Ecologie și economie. Nature: International Journal of Science, 469, 302-303. doi:10.1038/469302a PMID:21248829

Kirman, A. (2010). Criza economică este o criză pentru teoria economică. CESifo Economic Studies, 56(4), 498-535. doi:10.1093/cesifo/ifq017

LeBaron, B. (2000). Finanțare computațională bazată pe agenți: lecturi sugerate și cercetare timpurie. Journal of Economic Dynamics & Control, 24, 679-702. doi:10.1016/S0165-1889(99)00022-6

LeBaron, B. (2006). Finanțare computațională bazată pe agenți. În L. Tesfatsion, & KL Judd (Eds.), Handbook of Computational Economics: Agent Based Computational Finance (pag. 1187-1232). Amsterdam, Țările de Jos: Olanda de Nord.

Negrin, JL (2005). Reglementarea cardurilor de plată: experiența mexicană. Review of Network Economics, 4(4), 243-265. doi:10.2202/1446- 9022.1076

Norges Bank. (2011). Raport anual privind sistemele de plată 2010. Preluat de la http://www.norges-bank.no/pages/85870/Payment_systems_report_2010.pdf

Rezerva Bank of Australia. (2008). Raportul anual al consiliului de sistem de plăți 2008. Preluat de la http://www.rba.gov.au/publications/annual- reports/psb/2008/pdf/2008-psb-ann-report.pdf

Rochet, J. și Tirole, J. (2002). Cooperarea între concurenți: unele aspecte economice ale asociațiilor de carduri de plată. The Rand Journal of Economics, 33(4), 549-570. doi:10.2307/3087474

Rochet, J. și Tirole, J. (2006). Piețe cu două părți: un raport de progres. The Rand Journal of Economics, 37, 645-667. doi:10.1111/j.1756-2171.2006. tb00036.x

Roson, R. (2005). Piețe cu două părți: un sondaj provizoriu. Review of Network Economics, 4, 142-160. doi:10.2202/1446-9022.1070

Schmalensee, R. (2002). Sisteme de plată și comisioane interbancare. The Journal of Industrial Economics, 50, 103-122. doi:10.1111/1467-6451.00170

Tesfatsion, L. și Judd, KL (eds.). (2006). Manual de economie computațională: Economie computațională bazată pe agenți. Amsterdam, Țările de Jos: Olanda de Nord.

Vickers, J. (2005). Politica publică și prețul invizibil: Legea concurenței, reglementarea și comisionul interbancar. În Proceedings of the International Policy Payments Conference: Taxele de interschimb în industria cardurilor de credit și debit: ce rol au autoritățile publice? (p. 231-247). Kansas City, MO: Federal Reserve Bank of Kansas City.

Weiner, S. (2008). Rolul Rezervei Federale în plățile cu amănuntul: adaptarea la un nou mediu. În Economic Review (p. 36-63). Kansas City, MO: Federal Reserve Bank of Kansas City.

Wright, J. (2003). Prețuri în scheme de card de debit și credit. Scrisori de economie, 80, 305-309. doi:10.1016/S0165-1765(03)00143-5

Pentru mai multe detalii despre utilizarea cardului de credit în rândul diferitelor segmente de populație din Mexic, consultați anexa.

Datele utilizate pentru calibrarea modelului sunt incluse în anexă.

Este de remarcat faptul că, în unele țări, furnizarea de terminale nu este o sarcină generică a achizitorului și nici achizitorii nu trebuie să fie instituții financiare în toate jurisdicțiile.

Într-un sistem de plată tripartit, aceeași instituție care emite cardurile consumatorilor este achizitorul din magazinele comercianților. Cel mai cunoscut exemplu al schemei de plată cu trei părți este American Express.

Pentru informații mai detaliate despre modul în care sunt organizate unitățile economice în sectoarele de afaceri din Mexic, consultați Anexa. În model, valoarea avantajelor de confort și a reducerii comerciantului este normalizată la unu.

Pentru un studiu mai detaliat al relației dintre discountul comercianților și FI, a se vedea Alexandrova și Negrin (2009). Constrângerile privind valoarea maximă a bugetului cheltuit variază în funcție de sectoarele de afaceri. Perioadele sunt determinate de distribuția individuală Poisson.

Conștientizarea în acest caz este a acelor consumatori care nu aparțin rețelei. În acele cifre, când valoarea lui a+ este crescută, valoarea lui 5+ se află la limita sa cea mai inferioară și invers.

În acele cifre, când valoarea lui a+ este crescută, valoarea lui 5+ se află la limita sa cea mai inferioară și invers.

Această lucrare a fost publicată anterior în Simulation in Computational Finance and Economics, editată de Biliana Alexandrova-Kabadjova, Serafin Martinez-Jaramillo, Alma Lilia Garcia-Almanza și Edward Tsang, paginile 1-28, copyright 2013 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

APENDICE

În această anexă, prezentăm un scurt rezumat al datelor pe care le-am folosit pentru a calibra modelul bazat pe mai mulți agenți.

Începem cu partea de comerciant. Sursa noastră de date este Recensământul Economic din 2004, produs de Institutul Nacional de Estadistica și Geografia, INEGI. Datele despre unitățile economice din Mexic sunt clasificate în sectoarele și categoriile care se potrivesc cu clasificarea afacerilor angajate de băncile achizitoare pentru a oferi servicii de acceptare a plăților (Tabelul 3). În tabelele 4 până la 8 pentru fiecare sector am calculat procentul câștigurilor pentru mai multe subcategorii de unități economice care aparțin fiecărui sector (adică, pentru mai multe segmente decât cele raportate în Tabelul 3). Aceste date ar putea fi utilizate într-o extindere ulterioară a modelului pentru a introduce mai multă eterogenitate pe piața comercianților.

În tabelele de la 9 la 12, prezentăm informațiile referitoare la FI. Prezentăm în Tabelul 9 cardul de credit IF aplicat înainte de octombrie 2005 și în Tabelul 10 modul în care cardul de credit IF este debitat ulterior. În mod similar, în Tabelul 11 prezentăm IF cardul de debit aplicat înainte de octombrie 2005 și în Tabelul 12 modul în care se debitează IF după. Sursa acestor informații este Banca Centrală a Mexicului.

Tabelul 3. Descrierea sectoarelor și categoriilor

Tabelul 4. Sectoarele 1-3: Caritate și special

Tabelul 5. Sector 4: Strategic

Tabel 6. Sector 5: Benzinării

Tabelul 7. Sector 6: General

Tabelul 8. Sector 7: Stimul

Tabel 9. Card de credit IF

IF a fost determinat pe baza valorii tranzacției lunare a comerciantului (milioane MXN)

Tabel 10. Card de credit IF

Tabel 11. Card de debit IF

IF a fost determinat pe baza valorii tranzacției lunare a comerciantului (milioane MXN)

Tabel 12. Card de debit IF

Tabelul 13. Informații generale

Tabelul 14. Raportul dintre unitățile economice și consumatori

În Tabelul 13, prezentăm date generale referitoare la numărul de consumatori (din Ancheta Națională a Veniturii și Cheltuielilor Gospodăriilor din 2006 realizată de INEGI) și numărul total de unități economice și numărul de unități pe sector (din Recensământul Economic din 2004, INEGI).

În continuare, în Tabelul 14, prezentăm câteva calcule pe care le-am făcut pentru a obține rapoartele unităților economice față de consumatori, care ne permit să calibram modelul. Am folosit această calibrare în toate scenariile prezentate în prezentul capitol. În Tabelul 15, prezentăm parametrul utilizat în model.

În Tabelul 16, prezentăm datele utilizate pentru calibrarea laturii consumatorilor a modelului, care este obținută din Ancheta Națională a Venitului și Cheltuielilor Gospodăriilor din 2006, INEGI.

În final, prezentăm în Figura 8 utilizarea cardurilor de credit în rândul diferitelor segmente de populație împărțită la nivelul veniturilor. Datele sunt obținute din Ancheta Națională a Veniturii și Cheltuielilor Gospodăriilor din 2008, realizată de INEGI.

Tabelul 15. Parametrii modelului

Tabelul 16. Date utilizate pentru calibrarea laturii consumatorilor a modelului

Figura 8. Plăți cu cardul de credit pe nivel de venit

Procentul populației care efectuează plăți cu cardul de credit în funcție de nivelul de venit

Decila de venit

Capitolul 67

Determinanți ai
intenției comportamentale la Mobile
Banking în cultura arabă

Abdullah Rashed

Universitatea din Minho, Portugalia

Henrique Santos

Universitatea din Minho, Portugalia

ABSTRACT

În zilele noastre, noi instrumente și tehnologii apar rapid. Ele sunt adesea folosite intercultural înainte de a fi testate pentru adecvare și validitate. Cu toate acestea, acestea ar fi validate pentru a se asigura că lucrează cu toți utilizatorii, nu doar cu o parte a acestora. Mobile banking (ca instrument tehnologic nou) a fost introdus presupunând că funcționează bine în ceea ce privește autentificarea între toți membrii societății.

Ne propunem să validăm intenția de utilizare a serviciilor bancare mobile, prin Modelul de Acceptare Tehnologică (TAM), axat pe securitate, în țările arabe, și anume Yemen. Rezultatele confirmă studiile anterioare care au arătat importanța ușurinței percepute de utilizare și a utilității percepute.

INTRODUCERE

Creșterea rapidă și continuă a tehnologiilor wireless și mobile a făcut posibil ca clienții serviciilor bancare să acceseze aceste servicii în orice loc și în orice moment. Din acest motiv, majoritatea băncilor oferă acces mobil clienților lor (Selvan, 2011).

Internetul și tehnologiile conexe au crescut exponențial (Cho, 2007). Tehnologiile ne fac viața ușoară, dar nu atât de sigură

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch067

(Sukhai, 1998), în special pentru aplicații financiare (Rashed, 2013). Industria serviciilor a fost schimbată în modul de desfășurare a afacerilor (Selvan, 2011). Majoritatea organizațiilor oferă deja servicii prin intermediul internetului și al aparatelor mobile (Segev, 1998). Mai mult, în ultimii zece ani, îmbunătățirea tehnologiilor de comunicații mobile a schimbat industria bancară, astfel încât utilizatorii pot presta servicii bancare oricând oricând (Gu, 2009). Mobile Banking oferă clienților numeroase servicii precum: solicitarea soldului și a ultimelor tranzacții; transferul de fonduri între conturi; ordine de cumparare si vanzare, pentru bursa de valori; și primirea de informații despre portofoliu și preț (Barati, 2009). În ceea ce privește autentificarea, pentru persoane fizice se știe că este dificil să-și amintească numele de utilizator și codurile PIN. Din acest motiv, mulți utilizatori selectează parole ușor de reținut (Coventry, 2003), ceea ce este considerat un compromis de securitate. Specialiștii în securitate caută tehnici mai avansate care să îmbunătățească performanța de autentificare (Rashed, 2010c).

Înțelegerea limitată a cerințelor clienților, precum și lipsa infrastructurii tehnologice, sunt considerate o barieră în calea inovației (Wu, 2005). În ciuda eforturilor jucătorilor cheie, cum ar fi băncile, operatorii de rețele mobile și furnizorii de servicii de telefonie mobilă, încă nu trebuie să studieze și să promoveze acceptarea clienților (Eze, 2008).

Acceptarea insuficientă a utilizatorilor a constituit un obstacol în calea adoptării cu succes a noilor sisteme și tehnologii informaționale (Wu, 2005). Este important să înțelegeți acceptarea utilizatorilor pentru a identifica factorii care afectează intenția utilizatorului de a utiliza serviciile bancare mobile. Acest lucru i-ar ajuta pe dezvoltatori să producă sisteme mai acceptabile sau să-i ajute să descopere de ce utilizatorii evită utilizarea serviciilor bancare mobile (Selvan, 2011). Numeroase teste și studii empirice au arătat că TAM este robust pentru a fi utilizat într-o varietate de studii legate de IT (Rashed, 2010b).

Mobile banking este încă într-o fază de dezvoltare în majoritatea țărilor, în special în Orientul Mijlociu, unde au fost raportate piețe mici, cu puțini utilizatori. Printre alte motive, există lipsa acceptării clienților și serviciile slabe de răspuns în timp (Barati, 2009). În plus, plățile mobile sunt utilizate în principal cu serviciile mobile populare, deoarece există puține soluții alternative de plată disponibile (Mallat, 2004). În ciuda faptului că este cel mai recent și mai inovator serviciu oferit de bănci, acesta nu este bine studiat în ceea ce privește modul în care îl percep clienții (Safeena, 2011).

Acceptarea suficientă a utilizatorilor este un obstacol principal în calea adoptării cu succes a noilor tehnologii (Cho, 2007). Jucătorii cheie din comerțul mobil trebuie să înțeleagă cum să-și facă clienții mulțumiți pentru a asigura creșterea pieței (Cho, 2007).

În ceea ce privește modelele de plată, plata mobilă nu este larg acceptată (Eze, 2008).

Volumul tranzacțiilor bancare mobile în India este foarte scăzut (Selvan, 2011). Cu toate acestea, este de așteptat ca comerțul mobil să capete o importanță mai mare în viitorul apropiat (Cho, 2007).

În ceea ce privește metodele de autentificare, există trei tipuri (Coventry, 2003):

Ceva ce știți: un PIN; folosit aproape de toată lumea.

Ceva ce aveți: un pașaport, cheie, card ATM (Automated Teller Machine) sau telefon mobil (Herzberg, 2009).

Biometrie (ceva ce ești):

Amprentele digitale, semnătura, forma urechii, apăsarea tastei, vocea, geometria degetelor, irisul, retina, ADN-ul, geometria mâinii (Prashanth, 2009) și mirosul (Rashed, 2010a).

În acest capitol investigăm acceptarea de către utilizatori a diferitelor tehnologii de autentificare în cadrul aparatelor mobile, în țările arabe.

BANCA MOBILĂ

Importanța tot mai mare a plăților mobile accelerează comerțul electronic (Mallat, 2004). Multe companii din sectorul financiar au implementat servicii mobile (Safeena, 2011). Ca exemplu de poveste de succes, Helsinki City Transport a implementat biletul mobil de metrou și metrou. Clienții cumpără un bilet utilizând plata mobilă. Aproximativ 55% din biletele de metrou și aproape 10% din toate biletele individuale pentru transportul public Helsinki sunt achiziționate în prezent prin intermediul telefoanelor mobile. Această poveste de succes arată că utilizatorii de bilete mobile sunt confortabili cu noul serviciu, care a prezentat și o nouă soluție pentru călătoriile fără bilet (Mallat, 2004). În Malaezia (2006), 17,6% dintre utilizatorii de telefoane mobile cumpără servicii și produse folosind telefoanele mobile (Eze, 2008). Dar un număr mare de proiecte (de exemplu, eCash, ePurse) au eșuat din cauza campaniei de conștientizare axate pe aspecte tehnice care au fost mai puțin relevante pentru majoritatea utilizatorilor (Eze, 2008). Nokia și Master Card au efectuat mai multe teste comune din 2003 (Eze, 2008).

Avantajele serviciilor bancare mobile sunt prezentate după cum urmează (S afeena, 2011; Cho, 2007; Selvan, 2011):

Este un canal de livrare cu autoservire care oferă servicii bancare într-un mod convenabil.

Multe aplicații sunt posibile datorită disponibilității abordării wireless și sigure.

Le permite clienților să transfere bani, să verifice soldul și să efectueze plata facturii.

Mobile banking crește atât eficiența, cât și reduce costurile de tranzacție.

Acoperire largă în orice moment și portabilitate.

Tehnologiile mobile oferă capabilități care se extind continuu.

Comerțul mobil satisface cerințele utilizatorilor privind timpul de răspuns.

Mobile banking moștenește unele caracteristici din lumea digitală, cum ar fi flexibilitatea în timp și loc.

Dezavantajele serviciilor bancare mobile sunt menționate după cum urmează (Cho, 2007):

Este dificil să efectuați operațiuni bancare cu dispozitive mobile mici.

În funcție de cultură și experiență, utilizatorii nu au încredere în dispozitivele mobile.

Strategiile și valorile de afaceri nu sunt pe deplin înțelese.

Informații limitate și insuficiente despre tranzacțiile și constrângerile terminalelor mobile.

LUCRĂRI CONEXE

Khanfar și colab. (2005) au realizat un sondaj despre satisfacția clienților cu site-ul web de internet banking al unei bănci. Factorii acoperiți au fost: asistență pentru clienți, securitate, ușurință în utilizare, produse/servicii digitale, tranzacție și plată, conținut informațional și inovație. Ei au descoperit că toți factorii au un impact pozitiv asupra satisfacției clienților. Mai mult, ei au descoperit că nu există nicio relație între datele demografice și satisfacția clienților din cauza cunoștințelor ridicate de computere în rândul clienților (Khanfar et al., 2005).

AlZomai (2008) a discutat problemele de autentificare în operațiunile bancare online folosind SMS-uri pentru tranzacții. Experimentul lor a avut ca scop simularea unei bănci online folosind site-ul web pentru a efectua tranzacțiile. Ei sugerează îmbunătățirea securității online banking concentrându-se mai mult pe uzabilitate decât pe tehnicile și mecanismele de securitate. Ei au sugerat schema de autorizare prin SMS. Au atacat abordarea lor pentru a se asigura că va funcționa corect (AlZomai, 2008).

Gu et. al. (2009) au examinat și validat factorii determinanți ai intenției utilizatorilor de a utiliza serviciile bancare mobile. Ei au folosit o modelare a ecuațiilor structurale (SEM) pentru a testa cauzalitățile din modelul propus. Ei au verificat efectul utilității percepute, al încrederii și al ușurinței percepute în utilizare. Rezultatele au indicat un sprijin puternic pentru validitatea modelului propus, cu 72,2% din variația intenției comportamentale de a utiliza serviciile bancare mobile. Studiul a mai constatat că autoeficiența a fost cel mai puternic pilon al ușurinței percepute în utilizare, care a afectat direct și indirect intenția comportamentală prin utilitatea percepută în serviciile bancare mobile. În plus, ei au

descoperit că asigurările structurale* erau cel mai puternic pilon al încrederii, ceea ce ar putea crește intenția comportamentală de a utiliza serviciile bancare mobile (Gu et al., 2009).

Hua și Prashant (2009) au investigat factorii care afectează adoptarea comerțului mobil în China și Statele Unite. Ei au efectuat un sondaj pe 190 de utilizatori individuali de comerț mobil. Rezultatele au arătat că există câteva diferențe culturale semnificative care influențează intenția consumatorului de a utiliza comerțul mobil (Hua & Prashant, 2009).

Yaseen și Zayed (2010) au folosit modelul TAM pentru a studia implementarea tehnologiei m-commerce în Iordania. Ei au distribuit 210 de chestionare în rândul utilizatorilor de comerț mobil din Bursa de Valori pentru Brokeri și Investitori. Ei testează încrederea, utilitatea percepută, ușurința de utilizare percepută, valorile sociale și culturale și problemele economice, ca factori de influență fundamentali ai unui factor de decizie pentru a adopta acest tip de tehnologie. Rezultatele lor au arătat că toți factorii au avut o asociere semnificativă cu intenția de a utiliza tehnologia comerțului mobil, în timp ce problemele economice nu sunt semnificative (Yaseen & Zayed, 2010).

Maiyaki și Mokhtar (2010) au studiat factorii determinanți ai intenției comportamentale ale consumatorilor în băncile comerciale nigeriene. Ei au investigat influența calității percepute a serviciilor, a valorii percepute, a imaginii corporative și a costului de schimbare asupra intenției comportamentale a consumatorului în contextul băncilor comerciale din Nigeria. Ei au descoperit că calitatea serviciului, valoarea percepută de client și imaginea companiei au o influență semnificativă asupra intenției comportamentale ale clienților (Maiyaki & Mokhtar, 2010).

Barati și Mohammadi (2009) au studiat factorii care afectează acceptarea serviciilor bancare mobile. Aceștia au prezentat un set de factori care ar putea afecta pozitiv succesul serviciilor bancare mobile și ar trebui să fie luați în considerare de bănci în momentul adoptării tehnologiei mobile. Ei au descoperit că utilitatea percepută și ușurința percepută de utilizare sunt semnificative. Mai mult, au constatat că facilitarea condițiilor de acceptare a serviciilor mobile au un rol foarte important (Barati & Mohammadi, 2009).

Ramayah și colab. (2010) au studiat și examinat intenția de a utiliza o plată online a facturilor în rândul studenților de la MBA cu normă parțială din Universitatea de Științe din Malaezia, Penang. Ei au dezvoltat și modificat TAM extins și Teoria Cognitivă Socială pentru a identifica factorii care ar determina și influența intenția de a utiliza un sistem de plată online a facturilor. Ei au realizat un sondaj care a implicat 120 de elevi. Ei au descoperit că ușurința de utilizare percepută și utilitatea percepută sunt motivele semnificative ale intenției de a utiliza sistemul online de plată a facturilor. În plus, ei au descoperit că norma subiectivă, imaginea, demonstrabilitatea rezultatului și ușurința percepută de utilizare au fost determinanții cheie ai utilității percepute, în timp ce riscul perceput este legat negativ de utilitate. Mai mult, autoeficacitatea computerului a jucat un rol semnificativ în influențarea ușurinței percepute de utilizare a sistemului de plată online a facturilor (Ramayah et al., 2010).

Eze și colab. (2008) au studiat factorii de securitate care afectează acceptarea de către utilizatori a plății mobile în Malaezia. Designul lor conceptual a examinat impactul dimensiunilor de securitate asupra încrederii și influența lor asupra intenției utilizatorilor de a utiliza sistemele de plată mobilă. Rezultatele acestora evidențiază importanța securității percepute a plăților mobile asupra intenției consumatorului de a utiliza plata mobilă. Ei au recomandat crearea unor campanii masive de conștientizare pentru a informa potențialii consumatori cu privire la siguranța tranzacțiilor. În plus, se așteptau ca protocoalele de securitate pe internet precum SET (Tranzacție electronică sigură) să fie exploatate pentru a construi sisteme de plată mobile mai sigure. Grijile lor de securitate pot fi depășite prin campanii de conștientizare (Eze et al., 2008).

Cho și colab. (2007) au studiat factorii limitativi ai noilor tehnologii pentru a înțelege și gestiona activitățile de comerț electronic. S-au concentrat pe încredere și pe alți factori. Folosind TAM, rezultatele lor au arătat că comerțul mobil ar trebui să fie diferențiat de comerțul electronic. Ei au descoperit că este important ca utilizatorii să perceapă securitatea plății mobile. Ei au recomandat campanii de conștientizare ale jucătorilor cheie, pentru a arăta că toate mecanismele de securitate sunt robuste. Mai mult, ei au recomandat utilizarea măsurilor subiective pentru evaluarea eficienței mecanismelor de securitate, pentru a impune încrederea și comoditatea atunci când se dezvoltă și se face publicitate schemelor de plată mobilă (Cho et al., 2007).

Safeena și colab. (2011) au studiat cinci factori: ușurința în utilizare, percepția de utilitate, normele subiective, perceperea riscurilor asociate și conștientizarea clienților.

Ei au descoperit că toți factorii au un efect pozitiv puternic asupra deciziei clienților.

Majoritatea acestor studii arată importanța securității și, în același timp, ușurința percepției în utilizare. Cu toate acestea, atunci când încercăm să impunem securitatea de cele mai multe ori ajungem la un sistem mai puțin flexibil și mai enervant, care este greu de acceptat de către utilizatori. Mecanismul de autentificare este determinant pentru securitate și, prin urmare, este pertinent să aflăm cât de mult sunt gata să accepte utilizatorii de autentificare.

METODOLOGIE

Am dezvoltat un chestionar pentru sondaj și l-am distribuit pe web. Întrebările sondajului folosesc o scară de tip Likert de cinci puncte, după cum urmează: 1: extrem de antipatie, 2: puțin probabil, 3: niciunul, 4: puțin probabil și 5: extrem de probabil. Întrebările sondajului includ profilul participantului: sex, vârstă, naționalitate, loc de muncă, specializare și educație.

Ipotezele cercetării sunt:

H1: Intenția clienților de a utiliza serviciile bancare mobile este influențată pozitiv de anumiți factori de percepție, în Yemen, cum ar fi:

Ha: Utilitatea percepută a aplicației mobile banking

Hb: Ușurința percepută de utilizare a aplicației mobile banking

H2: Intenția clienților de a utiliza serviciile bancare mobile este influențată pozitiv de anumiți factori personali, cum ar fi:

Ha: Experiență anterioară cu servicii bancare mobile Hb: Experiență anterioară cu ATM Hc: Nivelul educațional al clientului

H3: Factorul demografic (cum ar fi sexul, vârsta. . . .) va avea un efect pozitiv asupra intenției de a utiliza serviciile bancare mobile.

H4: Utilitatea percepută este influențată de anumiți factori perceptivi, cum ar fi:

Performanță percepută

Economisirea de timp și efort percepută

Creșterea percepută a productivității

Factori sociali si culturali

Performanța percepută este gradul în care utilizatorii se așteaptă ca sistemul țintă să susțină performanța percepută. Economisirea timpului și efortului este definită ca gradul în care utilizatorii se așteaptă ca sistemul țintă să economisească timp și efort atunci când se compară cu vechea metodă. Factorii sociali și culturali afectează decizia de a utiliza sistemul țintă (Al-Eryani et al., 2010). Am întrebat direct respondenții despre factorii menționați pentru a măsura impactul acestora asupra intenției comportamentale.

DISCUŢIE

Ne propunem să măsurăm tendința generală către mobil banking. Folosim statistici descriptive pentru a descrie caracteristicile de bază ale datelor din acest studiu. Folosim atât statistici descriptive, cât și grafice simple ca bază pentru aproape fiecare analiză cantitativă a datelor. Datorită dimensiunii eșantionului, trebuie remarcat faptul că este dificil de generalizat rezultatele.

Prezentare generală

Eșantionul nostru, incluzând un total de 100 de indivizi, a fost format din 76% bărbați și 24% femei. Majoritatea respondenților au fost tineri, 54% dintre ei fiind în intervalul [15-30]; 6% aveau mai puțin de 21 de ani; iar 33% au fost în intervalul [31-40] (Tabelul 1). 47% dintre respondenți au o diplomă postuniversitară, 41% au o diplomă de licență și cei mai mulți dintre ei (54%) sunt utilizatori IT cunoscători. 89% dintre respondenți folosesc bancomate și 98% preferă să le folosească decât să interacţioneze cu un funcţionar uman. 74% dintre respondenți consideră banca mobilă ușor de utilizat, 10% consideră că este dificil și 16% nu au o părere.

87% dintre respondenți au indicat serviciile bancare mobile ca fiind o idee genială, în timp ce 8% au fost neutri în ceea ce privește acest concept. 5% dintre respondenți au considerat că este o idee stupidă. 45% intenționează să folosească mobilul

Tabelul 1. Profilul eșantionului

bancar, în timp ce 46% au fost indeciși în privința utilizării acestuia. 9% dintre respondenți au declarat clar că nu l-ar folosi.

Intenția clienților de a utiliza Mobile Banking datorită impactului factorilor perceptivi

83% dintre respondenți au perceput banca mobilă ca fiind utilă, în timp ce 15% au fost nehotărâți în această privință. Doar 2% dintre respondenți nu l-au perceput ca fiind util. În plus, 90% dintre respondenți cred că utilizarea serviciilor bancare mobile le va îmbunătăți performanța live. 89% au considerat că ideea le-ar economisi timp.

Intenția clienților de a utiliza Mobile Banking datorită impactului factorilor personali

Variabila de experiență măsoară familiaritatea utilizatorilor cu serviciile bancare mobile. Am constatat că experiența a fost un factor semnificativ, deoarece majoritatea respondenților care au folosit anterior servicii bancare mobile au raportat că au considerat că este ușor și acceptabil. 23% dintre respondenți au folosit anterior servicii bancare mobile. Cu toate acestea, 77% nu au încercat încă serviciile bancare mobile.

Intenția clienților de a utiliza Mobile Banking datorită impactului factorilor demografici

Figura 1 arată că 83% dintre femei nu au folosit anterior servicii bancare mobile, în timp ce 75% dintre respondenții de sex masculin au avut experiență anterioară cu serviciile bancare mobile.

Atunci când constatările au fost analizate datorită profesiilor respondenților, s-a constatat că categoria „administrare” a avut cel mai mare punctaj la ușurința percepută, utilitatea și intenția de utilizare (Tabelul 2).

Vârsta se corelează cu intenția de utilizare, ceea ce indică faptul că participanții mai în vârstă sunt mai puțin dispuși să folosească serviciile bancare mobile decât cei mai tineri. În plus, serviciile bancare mobile au fost acceptate mai mult de titularii de diplome de master decât de doctoranzi. și studenții.

Impactul performanței, timpului, efortului și productivității asupra intenției clienților de a utiliza Mobile Banking

Acest studiu propune o versiune revizuită a Modelului de Acceptare Tehnologică (TAM). În modelul propus au fost incluse șase variabile cheie. Aceste variabile economisesc timp și efort, performanță, experiență, încredere, acceptarea inovației și factori social-culturali.

Figura 2 prezintă modelul propus pentru acceptarea serviciilor bancare mobile. Experiența utilizării platformelor mobile ar afecta răspunsurile, iar tehnologiile similare ar ajuta utilizatorii să perceapă atât ușurința de utilizare, cât și utilitatea.

Revizuirea literaturii de specialitate referitoare la caracteristicile demografice precum vârsta, sexul și experiența utilizării mobilei subliniază impactul asupra adoptării tehnologiei. Cu toate acestea, descoperirile noastre susțin ideea că vârsta nu are niciun efect asupra intenției de a utiliza mobilul în tranzacțiile financiare. În plus, am constatat că genul are un efect semnificativ, deoarece bărbații au intenția puternică de a folosi noile tehnologii mai mult decât femeile (Figura 3). Factorul de experiență este semnificativ. Factorii sociali și culturali sunt importanți în acceptarea serviciilor bancare mobile. În acest context, este probabil ca serviciile mobile să se confrunte cu rezistența consumatorilor. 83% dintre respondenții cărora li s-a părut că operațiunile bancare mobile sunt foarte ușoare au mai experimentat bancomate. În plus, 97 % dintre respondenții cărora li s-a părut că operațiunile bancare mobile sunt foarte ușoare au preferat să folosească un bancomat în loc să aibă de-a face cu un funcționar uman la bancă.

Acest studiu își propune să valideze intenția de utilizare a serviciilor bancare mobile, prin Technology Acceptance Model (TAM), axat pe securitate, în țările arabe, și anume Yemen.

Eșantionul nostru a fost format din tineri educați. În plus, cei mai mulți dintre aceștia erau utilizatori frecventi ai bancomatelor și preferau să folosească noi tehnologii decât metodele bancare convenționale.

Rezultatele noastre sunt în mare parte în concordanță cu constatările studiilor anterioare, dar prezintă și unele constatări contradictorii în unele cazuri. Rezultatele noastre arată că atât ușurința de utilizare percepută, cât și utilitatea percepută sunt factori semnificativi care influențează intenția clienților de a utiliza serviciile bancare online.

Rezultatele acestui studiu susțin ideea că serviciile bancare mobile sunt acceptate mai ales din motive precum economisirea de timp și eforturi, precum și pentru îmbunătățirea performanței în viața utilizatorilor. Majoritatea participanților consideră că serviciile bancare mobile sunt ușor de utilizat, în timp ce unii încă cred că au nevoie de ajutor în utilizarea acestor platforme. Această constatare poate fi interpretată ca un factor puternic de sprijinire a implementării băncii mobile. Cu toate acestea, trebuie menționat și faptul că intenția de a utiliza mobile banking este de doar 45% și 40% dintre participanți sunt încă indeciși în ceea ce privește mobil banking. Este evident că există încă un decalaj între acceptarea unei noi platforme și utilizarea efectivă a acesteia.

De asemenea, trebuie remarcat faptul că dimensiunea relativ mică a eșantionului limitează generalizarea constatărilor. Cu toate acestea, se crede că studiul va oferi contribuții pentru studii ulterioare privind utilizarea serviciilor bancare mobile în culturile locale.

REFERINȚE

Abdullah, S. și Date, H. (2010). Perspectivele clienților asupra valorii e-business: studiu de caz despre Internet Banking. Jurnal. Internet Bank. Com- mer., 15(1), 1-13.

Al-Eryani, A. și Rashed, A. (2012). Impactul culturii asupra e-pregătirii pentru e-guvernare în țările în curs de dezvoltare (Yemen). Conferința internațională arabă din 2012 privind tehnologia informației. Zarqa, Iordania.

AlZomai, M., AlFayyadh, B., Audun Jpsang, A., & cCullagh, A. (2008). O investigație experimentală a gradului de utilizare a autorizației de tranzacție în sistemele de securitate bancare online. Actele celei de-a șasea conferințe australaziene privind securitatea informațiilor - Volumul 81 (pp:65-73). Wollongong, Australia.

Barati, S., & Mohammadi, S. (2009). Un model eficient pentru a îmbunătăți acceptarea de către clienți a serviciilor bancare mobile. Proceedings of the World Congress on Engineering and Computer Science 2009. San Francisco, CA.

Cho, D., Kwon, H. și Lee, H. (2007). Analiza încrederii în adoptarea internetului și comerțului mobil. Proceedings ofthe 40th Hawaii International Conference on System Sciences 2007. Hawaii.

Coventry, L., De Angeli, A., & Johnson, G. (2003). Utilizabilitate și verificare biometrică la interfața ATM. Lucrările conferinței SIGCHI despre Factorii umani în sistemele de calcul (pp. 153 - 160). Ft. Lauderdale, FL.

Davis, F. (1989). Utilitatea percepută, ușurința percepută de utilizare și acceptarea de către utilizatori a tehnologiilor informaționale. Management Information Systems Quarterly, 13(3), 319-240. doi:10.2307/249008

Eze, U., Gan, G., Ademu, J. și Tella, S. (2008). Modelarea încrederii utilizatorilor și adoptarea plăților mobile: cadru conceptual. Comunicarea IBIMA, 3, 224-230.

Gu, J., Lee, S. și Suh, Y. (2009). Determinanți ai intenției comportamentale la Mobile Banking. Expert Systems with Applications: An International Journal, 36(9), 11605-11616. doi:10.1016/j. eswa.2009.03.024

Herzberg, A. (2003). Plăți și operațiuni bancare cu dispozitive personale mobile. Comunicări ale AC, 46(5), 53-58. doi:10.1145/769800.769801

Hua, D. și Prashant, P (2009). Adoptarea comerțului mobil în China și Statele Unite: un studiu intercultural. Baza de date ACM SIGMIS, 40(4), 43-61. doi:10.1145/1644953.1644958

Khanfar, K., Rashed, A., Elzamly, A., & Elmasri, A. (2005). Satisfacția clienților cu site-ul web de Internet Banking (Studiu de caz despre Arab Bank). a 4-a Multiconferință Internațională de Informatică și Tehnologia Informației. Amman, Iordania.

Maiyaki, A. și Mokhtar, S. (2010), Determinants of Consumer Behavioral Intention in Nigerian Commercial Banks, Conferința internațională privind cercetarea economică și de afaceri (ICBER 2010), (15 - 16 martie 2010) Malaezia.

Mallat, N., Rossi, M., & Tuunainen, V. (2004). Servicii bancare mobile. Comunicări ale ACM, 47(5), 42-46. doi:10.1145/986213.986236

Prashanth, C., Ganavi, S., Mahalakshmi, T., Raja, K., Venugopal, K. și Patnaik, L. (2009). Extragerea caracteristicilor irisului folosind bancul de filtre direcționale, pentru identificare personală. Proceedings of the 2nd Bangalore Annual Compute Conference on 2nd Bangalore Annual Compute, Articolul nr. 6, India.

Ramayah, T., Chin, YL, Norazah, M. și Amlus,

(2005). Factorii determinanți ai intenției de a utiliza un sistem de plată online a facturilor în rândul studenților de la MBA. E-Business, 9, 80-91.

Rashed, A., & Santos, H. (2010a). Acceptarea utilizatorului OTM Machine: În cultura arabă. Jurnalul Internațional de Securitate Electronică și Criminalistica Digitală, Inderscience.

Rashed, A. și Santos, H. (2010b). Validarea TAM cu interfață cu mirosuri în bancomate. Global Journal of Computer Science and Technology, 10(7), 2-6.

Rashed, A., & Santos, H. (2010c). Acceptarea mașinii OTM: în cultura arabă. ICGS3 A 6-a Conferință Internațională pentru Securitate Globală, Siguranță și Sustenabilitate. Braga, Portugalia.

Rashed, A., & Santos, H. (2010d). Biometrie multimodală și IDM multistrat pentru autentificare sigură. ICGS3 A 6-a Conferință Internațională pentru Securitate Globală, Siguranță și Sustenabilitate. Braga, Portugalia.

Rashed, A. și Santos, H. (2013). Acceptarea biometriei în cultura arabă: un studiu explorator. ICCAT'2013. Tunisia: Sousse.

Segev, A., Porra, J., & Roldan, M. (1998). Securitatea Internetului și cazul Bank of America. Internet Security and the Case of Bank of America, 41(10), 81-87.

Selvan, N., Arasu, B., & Kirloskar, M. (2011). Intenția comportamentală față de serviciile bancare mobile în India: cazul State Bank of India (SBI). [IJESMA]. Jurnalul Internațional de Servicii electronice și aplicații mobile, 3(4), 1-20. doi:10.4018/ jesma.2011100103

Sukhai, N. (1998). Control acces și biometrie. Proceedings of the 1st Annual Conference on Information Security Curriculum Development (pp. 124 - 127). Kennesaw, Georgia.

Yaseen, S. și Zayed, S. (2010). Explorarea factorilor determinanți critici în implementarea tehnologiei de comerț mobil. Jurnalul American de

Applied Sciences, 7(1), 120-126. doi:10.3844/ ajassp.2010.120-.126

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Cultura arabă: este cultura din țările în care limba oficială este arabă. S-a răspândit în țările situate în Asia de Vest și Africa de Nord, din Maroc până în Golful Persic.

Mobile Banking: este un sistem care permite clienților să efectueze o serie de tranzacții financiare printr-un dispozitiv mobil, cum ar fi un telefon mobil sau un asistent digital personal.

Modelul de acceptare a tehnologiei (TAM): TAM este utilizat pentru a prezice acceptabilitatea unui instrument (de exemplu, tehnologia informației) într-un mediu specific și pentru a identifica modificările care trebuie aduse sistemului pentru a-l face acceptabil pentru utilizatori. Depinde de doi piloni: ușurința percepută de utilizare și utilitatea percepută.

Această lucrare a fost publicată anterior în Research and Design Innovations for Mobile User Experience, editată de Kerem Rizvanoglu și Gorkem Cetin, paginile 139-149, copyright 2014 de Information Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 68

Evaluarea maturității obiectivelor de control pentru cadrul tehnologic informațional și conexe (COBIT) în sectorul bancar egiptean

Hisham M. Abdelsalam

Universitatea din Cairo, Egipt

Ahmed M Marzouk

IBM Egipt, Egipt

Haitham S. Hamza

Universitatea din Cairo, Egipt

ABSTRACT

Sectorul bancar din Egipt este unul dintre cele mai mari sectoare de afaceri în ceea ce privește contribuția la creșterea economică a țării și în ceea ce privește investițiile în tehnologia informației (IT). Astfel, implementarea unui cadru de guvernanță bun al tehnologiei informației (IT) în cadrul băncilor egiptene este o problemă destul de critică. Scopul acestui

capitol este de a evalua importanța și implementarea proceselor de nivel înalt a obiectivelor de control pentru tehnologia informației și tehnologia conexe (COBIT) în sectorul bancar egiptean. Un total de 25 de bănci active din Egipt care sunt înregistrate la Banca Centrală a Egiptului (CBE) de la bănci (sectorul public, privat și în participațiune și străine) au fost intervievate într-o serie de interviuri unu-la-unu. Rezultatele acestui studiu au arătat că, deși majoritatea Chief Information Officer (CIO), managerii IT, auditorii IT și alții intervievați au perceput importanța proceselor COBIT la nivel înalt în organizațiile lor, majoritatea băncilor egiptene au un nivel de maturitate sub medie pentru majoritatea proceselor COBIT.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch068

INTRODUCERE

Sistemele informatice nu există izolat. În mod clar, acestea sunt dezvoltate și funcționează într-un context de mediu - cel mai frecvent de afaceri - care are un efect semnificativ asupra lor. Acest mediu este din ce în ce mai complex și dinamic. Însă, puține organizații au realizat întregul potențial al activelor lor informaționale, deși majoritatea consideră că informațiile lor sunt esențiale pentru funcționare. Deci, întrucât Tehnologia Informației (IT), în general, contribuie cu un rol mai mare și mai vizibil în stimularea succesului în afaceri, directorii de conducere sunt sub presiune crescândă pentru a demonstra în mod clar valoarea de afaceri a IT și pentru a demonstra că investițiile în IT pot genera un randament pozitiv, susținând în același timp obiectivele de afaceri (Sarvanan și Kohli, 2000). În ciuda multor discuții despre alinierea afacerilor TIC, o legătură permanentă între mandatele afacerilor și managementul IT rămâne încă de stabilit, chiar și în organizațiile bine conștiente de gestionarea informațiilor lor și de problema alinierii afacerilor (Pulkkinen și Hirvonen, 2005).

Ultimii ani au fost martorii unei atenții sporite acordate multor standarde și cadre acceptate la nivel mondial care sprijină evaluarea și implementarea guvernanței IT în diferite organizații. Acestea includ:

Obiective de control pentru tehnologia informației și conexe (COBIT), cu accent pe procesele IT din organizații;

Biblioteca de infrastructură a tehnologiei informației (ITIL), cu accent pe managementul serviciilor IT; și

ISO/IEC 17799:2000, care este un standard de securitate a informațiilor.

Obiectivele, domeniul de aplicare și structura fiecărui cadru variază considerabil. Dar, toate acestea urmăresc - sau pot fi utilizate pentru - îmbunătățirea guvernanței IT în organizații.

Guvernanța corporativă este „un termen general care este definit ca „sistemul prin care companiile sunt conduse și controlate” (Raportul Cadbury, 1992). Printre diferitele aspecte ale guvernanței corporative, guvernanța IT este cea responsabilă pentru garantarea alinierii

efective între utilizarea (și investițiile în) IT și obiectivele de afaceri ale organizației. Guvernanța IT este, prin urmare, un subset de reglementare a Guvernanței corporative (Dellit, 2002; Hamaker, 2003), care se concentrează pe sistemele IT și pe performanța acestora și pe managementul riscurilor și s-a dezvoltat într-o disciplină proprie. Guvernanța IT oferă „specificarea drepturilor de decizie și a cadrului de responsabilitate pentru a încuraja un comportament dezirabil în utilizarea IT" (Weill și Ross, 2004) și este „o parte integrantă a guvernanței întreprinderii și constă din structurile și procesele de conducere și organizaționale pentru a se asigura că organizația își susține și își extinde strategia și obiectivele." (ITGI, 2000)

Valoarea guvernanței IT pentru guvernanța corporativă a crescut pe baza înțelegerii că cele mai importante probleme IT în viitorul apropiat nu sunt legate de tehnologie, ci de guvernanță (Guldentops 2002), guvernanța IT este capacitatea managementului superior al organizației de a direcționa, măsura și evalua utilizarea resurselor IT pentru a sprijini atingerea obiectivelor strategice ale organizației (Gray, 2004).

Scopul principal al guvernanței IT este (1) să se asigure că banii investiți în IT ar putea produce valoarea de afaceri așteptată și (2) să se asigure că riscurile asociate cu IT sunt bine atenuate (Williams, 2006). Un bun sistem de guvernanță IT poate ajuta organizațiile să-și gestioneze costurile interne și externe prin rularea unor procese IT eficiente, aliniind aceste procese cu obiectivele de afaceri, introducând controlul necesar și monitorizând aceste procese pentru a oferi o mai bună vizibilitate și feedback asupra IT (Gray, 2004).

Printre diversele cadre și standarde de guvernare IT, COBIT s-a dovedit a fi un cadru puternic și puternic și a fost folosit din ce în ce mai mult de multe organizații din sectoarele public și privat din întreaga lume. COBIT a fost dezvoltat de Asociația de Audit și Control al Sistemelor Informaționale (ISACA) și Institutul de Guvernare IT (ITGI) în 1992. Prima ediție a COBIT a fost publicată în 1996, COBIT a fost destinat să servească drept un cadru de proces și control IT care leagă IT-ul de cerințele de afaceri, ediția a 2-a a fost publicată în 1998. modele de maturitate pentru a completa cadrul de control.

Cea de-a treia versiune a fost lansată în 2000. În această ediție, COBIT sa concentrat pe guvernanța IT, deoarece i s-au adăugat linii directoare de management. De la lansarea sa inițială, COBIT a fost îmbunătățit cu standarde internaționale emergente tehnice, profesionale, de reglementare și specifice industriei. În 2005, a fost lansată a patra versiune a COBIT. Și în mai 2007, IT Governance Institute (ITGI) a lansat o actualizare incrementală 4.1 a COBIT, care a trecut de la un instrument IT la un cadru de guvernanță IT. Principalele modificări introduse cu COBIT 4.1 au inclus obiective de control simplificate, controale simplificate ale aplicațiilor, controale îmbunătățite ale procesului și o explicație îmbunătățită a măsurării performanței.

COBIT este un cadru cuprinzător de 34 de obiective de control (procese la nivel înalt) împărțite în patru categorii care sunt: Planificare și Organizare (PO), Achiziție și Implementare (AI), Livrare și Suport (DS) și Monitorizare și Evaluare (ME). Cele 34 de

procese la nivel înalt sunt legate de 318 sarcini și activități pentru a defini un cadru de control intern care este puternic pentru a comunica eficiența și valoarea afacerii.

Cadrul COBIT a fost creat cu principalele caracteristici de a fi centrat pe afaceri, orientat pe proces, bazat pe controale și bazat pe măsurare. Pentru a satisface obiectivele de afaceri, informațiile trebuie să se conformeze unor criterii de control, la care COBIT se referă ca cerințe de afaceri pentru informații, criterii de control. Acestea sunt: eficacitate, eficiență, confidențialitate, integritate, disponibilitate, conformitate și fiabilitate. În timp ce aceste criterii furnizează cerințe de afaceri generice, COBIT definește un set de obiective de afaceri și IT generice pentru a oferi o bază mai rafinată și legată de afaceri pentru stabilirea cerințelor de afaceri și dezvoltarea metricilor care identifică performanța celor șapte criterii de informații; precum și care dintre resursele IT (oameni, aplicații, tehnologie, facilități și date).

Pentru managementul și controlul asupra proceselor IT din organizație, COBIT definește șase niveluri de maturitate ale acestor procese:

0. Inexistent: procesele de management nu sunt aplicate deloc.

Inițial: Procesele sunt ad-hoc și dezorganizate.

Repetabil: procesele urmează un model obișnuit.

Definit: Procesele sunt documentate și comunicate.

Gestionat: procesele sunt monitorizate și măsurate.

Optimizat: bunele practici sunt urmate și automatizate.

Nivelurile de maturitate nu sunt concepute pentru a fi utilizate ca model de prag, în care nu se poate trece la nivelul următor superior fără a fi îndeplinit toate condițiile de la nivelul inferior, ci mai degrabă ca un mijloc de a identifica unde sunt problemele și cum să se stabilească prioritățile pentru îmbunătățiri.

Sectorul bancar este unul dintre cei mai importanți contributori la creșterea economică a Egiptului și este unul dintre cele mai mari sectoare de investiții în tehnologia informației. Investiția în IT ar trebui să adauge valoare afacerii și aici a apărut importanța guvernanței IT. COBIT este unul dintre cadrele importante și celebre de guvernare IT astăzi. Cercetarea actuală își propune să evalueze implementarea proceselor la nivel înalt a obiectivelor de control pentru tehnologia informației și tehnologia conexe (COBIT) în sectorul bancar egiptean și, prin urmare, să înțeleagă mai bine performanța și importanța guvernanței IT în acest sector.

În urma secțiunii de introducere, restul acestui capitol de carte este organizat după cum urmează. Secțiunea 2 oferă o trecere în revistă a lucrărilor de cercetare conexe privind guvernanța IT și COBIT în special, urmată de o scurtă introducere în context (sectorul bancar egiptean) în Secțiunea 3. Obiectivele, colectarea datelor și metodele de analiză sunt

prezentate în Secțiunea 3, în timp ce rezultatele și discuțiile detaliate sunt prezentate în Secțiunea 4. În final, concluziile sunt prezentate în Secțiunea 5.

REVIZUIRE DE LITERATURA

Deși guvernanța IT în general și COBIT în special este un subiect fierbinte în prezent din cauza creșterii continue a conștientizării și importanței guvernării, nu există multe studii și cercetări publicate despre aceasta (Ridley et al., 2004; Williams, 2006).

Sohal și Fitzpatrick (2002) au investigat guvernanța IT și gestionarea informațiilor în organizațiile australiene folosind un chestionar care a fost trimis prin poștă celui mai înalt ofițer IT din cadrul organizației. Respondenții au fost clasificați în trei grupe în funcție de intensitatea cu care compania utilizează informațiile, și anume industriile de nivel înalt, de nivel mediu și de nivel inferior. Constatările au arătat unele diferențe interesante între cele trei grupuri în ceea ce privește măsurarea și responsabilitatea furnizării IT. Majoritatea directorilor superiori IT intervievați au considerat că este imperativ ca organizațiile lor să abordeze alinierea IT-ului la strategia lor de afaceri în viitorul apropiat. Hadden (2002) a studiat rolul comitetelor de audit în monitorizarea riscurilor IT. Instrumentul lor a fost dezvoltat din cele 34 de obiective de control la nivel înalt identificate în modelul COBIT, iar rezultatele studiului au arătat că evaluările de supraveghere ale comitetului de audit au fost parțial afectate de experiența anterioară COBIT.

Institutul de Guvernare IT (ITGI) a realizat un studiu care a acoperit 335 de directori executivi (CEO) și ofițeri de informații șefi (CIO) din 21 de țări. Sa raportat că, în timp ce mai mult de (91%) dintre directori recunosc că IT-ul este vital pentru succesul lor în afaceri, mai mult de două treimi dintre directori executivi nu s-au simțit confortabil să răspundă la întrebări despre guvernanță și control asupra proceselor lor IT. Lucrarea validează faptul că problema majoră continuă să fie „viziunea inadecvată a performanțelor IT” (Son et al., 2005). Un alt studiu realizat de ITGI pentru entitățile care folosesc în prezent COBIT a arătat că 75% dintre aceste entități cercetate au găsit COBIT oarecum util sau foarte util, iar 15% au fost nesiguri și mai puțin de 10% au arătat un răspuns negativ. Principala problemă negativă identificată de respondenţi a fost complexitatea percepută a cadrului (Williams, 2006).

Rolul guvernanței tehnologiei informației (IT) în strategia corporativă a fost discutat în Brown (2006). Studiul a examinat cele patru elemente ale guvernanței IT, inclusiv livrarea de valoare, gestionarea riscului, menținerea responsabilității și măsurarea programelor și activităților în curs. Această cercetare a arătat că angajamentul și implicarea managementului în dezvoltarea IT la nivelul managementului superior, la nivelul managementului IT și la nivelul managementului de proiect sporesc semnificativ probabilitatea de succes.

Luthy și Forcht (2006) au comparat COBIT și COSO în studiul lor în scopul respectării regulilor și reglementărilor. Rezultatele comparației au arătat că atât COSO, cât și COBIT au o viziune la nivelul întregii organizații. Cu toate acestea, COBIT ia în considerare doar o

viziune la nivelul întregii organizații în măsura în care se asigură că guvernanța IT este aliniată cu obiectivele generale de afaceri și cu guvernanța organizației. COBIT oferă, de asemenea, sugestii foarte detaliate de control IT în cadrul prezentării obiectivelor detaliate de control. De asemenea, studiul a concluzionat că COSO în sine ar putea să nu ofere îndrumări suficiente pentru organizații și auditori, deoarece ei iau în considerare conformitatea cu legile și reglementările. De asemenea, studiul a sugerat că ar putea fi util, dacă nu este necesar, să se utilizeze mai mult de un cadru pentru evaluarea conformității cu regulile și reglementările.

Factorii care influențează eficiența guvernării IT într-o organizație au fost studiați de Bowen și colab. (2007). Acest studiu abordează decalajul care există între cadrele teoretice, cercetările empirice anterioare și practicile contemporane privind guvernarea eficientă a IT. Tuttle și Vandervelde (2007) au studiat coerența internă a modelului conceptual care se află sub cadrul de control intern COBIT, așa cum se aplică unui set de audit (inclusiv setările de audit operațional, de conformitate și financiar). Studiul a studiat percepțiile auditorului asupra riscurilor de audit. Din punct de vedere practic, rezultatele acestui studiu au sugerat că este foarte important și potențial foarte util pentru profesia de audit să caute o examinare academică a practicilor sale. Constatările sugerează că cadrul COBIT este legat în mod semnificativ de evaluările generale ale riscurilor proceselor COBIT pentru care sunt asociate. Rezultatele ar trebui să ofere auditorilor și factorilor de decizie politică asigurarea că COBIT este un supliment adecvat pentru COSO într-un cadru IT.

Abu-Musa (2008) a cercetat importanța și implementarea proceselor COBIT în organizațiile saudite. Studiul a arătat că majoritatea respondenților percep importanța proceselor și domeniilor COBIT, dar un procent mai mic consideră că astfel de procese sunt implementate adecvat în organizațiile lor. Se observă că băncile, instituțiile financiare și organizațiile de servicii manifestă mai multă preocupare și aplicare a proceselor COBIT în comparație cu alte organizații. Rezultatele au arătat, de asemenea, că specialiștii IT, auditorii interni și managerii executivi percep și apreciază importanța proceselor COBIT mai mult decât ceilalți.

În Egipt, El-Morshedy (2008) a dezvoltat un cadru care permite aplicarea efectivă și eficientă a COBIT în cadrul activităților de audit și evaluare. Cadrul propus integrează patru metodologii care sunt:

Metodologia sistemelor soft (SSM),

Model de sistem viabil (VSM),

Balanced Scorecard (BSC) și

Implementarea funcției de calitate (QFD).

CONTEXT: SECTOR BANCAR EGIPȚIAN

Sectorul bancar din Egipt este printre cele mai vechi și mai mari din regiune. A trecut prin multe etape de la înființarea primei bănci în 1856, urmate de sectorul privat în curs de dezvoltare și băncile în participație în cursul perioadei politicii Ușii Deschise din anii 1970 (Serviciul Informațional de Stat al Egiptului, 2009). În iunie 1998, au fost aprobate de Parlament modificări majore la Legea băncilor, care permiteau proprietatea privată în băncile publice.

Mai târziu, în anii nouăzeci, ca parte a programului de reformă economică și financiară al Egiptului, sectorul bancar a fost în curs de reforme, privatizare, fuziuni și achiziții și a fost complet liberalizat. Scopul acestei reforme bancare a fost crearea unui sector bancar eficient, care să ofere servicii de mai bună calitate. Programul de reformă sa bazat în principal pe promovarea transparenței și utilizarea unor standarde adecvate de contabilitate și supraveghere. Conform legii, băncile sunt obligate să-și publice situațiile financiare trimestrial, în conformitate cu Standardele Internaționale de Contabilitate (IAS). De asemenea, Legea cere ca toate băncile să fie auditate de doi auditori independenți diferiți, auditorii schimbându-se la fiecare doi ani.

Băncile sunt supravegheate de Departamentul de Control Bancar al Băncii Centrale a Egiptului (CBE), care a făcut progrese considerabile în dezvoltarea cadrului de supraveghere și a personalului său folosind materiale, proceduri și tehnici obținute din sistemele de supraveghere ale altor țări. Conform raportului Programului de Evaluare a Sectorului Financiar (FSAP) din 2003, CBE a respectat majoritatea principiilor de bază de la Basel pentru o supraveghere bancară eficientă.

Pe baza rapoartelor băncii centrale din Egipt, sectorul bancar egiptean este format în prezent din treizeci și nouă de bănci compuse din (5) cinci bănci din sectorul public, (27) douăzeci și șapte de bănci private și în participație și (7) șapte sucursale ale băncilor străine.

Multe bănci egiptene fac investiții uriașe în tehnologie pentru a-și menține și moderniza infrastructura, nu numai pentru a oferi noi servicii electronice bazate pe informații, ci și pentru a-și gestiona pozițiile de risc și prețurile. În același timp, noile servicii electronice disponibile, cum ar fi serviciile bancare cu amănuntul on-line, fac posibil ca instituțiile foarte mici să profite de noile tehnologii la costuri destul de rezonabile. Aceste evoluții ar putea, în cele din urmă, să schimbe peisajul competitiv al serviciilor financiare în moduri pe care nu le putem prevedea astăzi.

Mai mult decât alte industrii, instituțiile financiare se bazează pe colectarea, procesarea, analizarea și furnizarea de informații pentru a satisface nevoile clienților lor. Având în vedere importanța informațiilor în domeniul bancar, nu este surprinzător faptul că băncile egiptene au fost printre primii care au adoptat tehnologia de procesare automată a informațiilor. Valorificarea activelor din tehnologia informației poate ajuta instituțiile să gestioneze riscurile mai eficient, așa cum este subliniat de Basel II. Prin urmare, sectorul financiar se va baza în mod semnificativ pe furnizorii de servicii IT pentru a oferi o

arhitectură mai coerentă pentru automatizarea proceselor, integrarea și mecanismele de reducere a costurilor.

Institutul de Guvernare IT, SUA (Pathak, 2005), subliniază 11 potențiali factori de afaceri pentru adaptarea COBIT. Printre acestea, patru factori ar fi motivul din spatele interesului potențial al sectorului bancar egiptean pentru COBIT. Acestea sunt;

Este nevoie de guvernare IT;

Au loc fuziuni și achiziții;

O parte considerabilă a funcției IT este externalizată; şi

Respectarea cerințelor externe este îngrijorătoare.

CBE a ordonat băncilor să înceapă să-și construiască propriile sisteme interne de rating în pregătirea Basel II (Politica de reformă a sectorului bancar egiptean: domenii de acțiuni viitoare, 2003).

METODOLOGIA CERCETĂRII

Obiective

Această lucrare își propune să exploreze starea actuală a practicii COBIT în sectorul bancar egiptean. Mai precis, lucrarea încearcă să:

Evaluează modul în care este percepută importanța proceselor la nivel înalt COBIT;

Măsurați măsura în care aceste procese sunt efectuate;

Examinați dacă există diferențe semnificative între grupurile de respondenți în ceea ce privește percepția lor asupra importanței proceselor la nivel înalt COBIT; şi

Examinați dacă există diferențe semnificative între grupurile de respondenți în ceea ce privește implementarea acestor procese.

Trei variabile vor fi considerate moderatoare, acestea sunt: tipul băncii, familiaritatea cu guvernanța IT în interiorul băncii și numărul de angajați IT. În Egipt, există trei tipuri de bănci; sectorul public, întreprinderile private și în participațiune și sucursalele băncilor străine.

Colectarea și analiza datelor

În această cercetare, a fost elaborat un chestionar pentru a evalua și a evalua importanța și implementarea proceselor la nivel înalt a obiectivelor de control pentru tehnologia informației și tehnologiei conexe (COBIT) în sectorul bancar egiptean. Chestionarul a fost dezvoltat pe baza domeniilor standard COBIT și a 34 de procese de nivel înalt care au fost introduse în ediția COBIT 4.1. Chestionarul a fost testat în prealabil pe un eșantion selectat de bănci egiptene (2 bănci din sectorul public și 3 bănci private și în participație).

Comentariile și sugestiile au fost luate în considerare la elaborarea și revizuirea versiunii finale a chestionarului.

O serie de șaizeci de interviuri unu-la-unu cu nivelurile manageriale din departamentele IT ale băncilor egiptene au fost efectuate pentru a colecta date din chestionar și pentru a evalua corect implementarea proceselor la nivel înalt COBIT în cadrul băncilor egiptene. Nivelurile manageriale implicate în această întâlnire unu-la-unu au inclus IT CIO, directori IT, manageri IT, manageri de proiect IT, manageri de asigurare a calității IT, manageri de guvernare IT și auditori IT.

Chestionarul a constat din trei secțiuni principale: date demografice, întrebări privind importanța proceselor de nivel înalt COBIT și întrebări privind maturitatea acestor procese. În timp ce importanța diferitelor procese reprezintă modul în care această importanță este percepută în diferite bănci, evaluarea maturității a fost efectuată de cercetători și a inclus examinarea dovezilor aferente practicii de guvernanță IT.

În această cercetare, unitatea de eșantion este o „bancă". Un total de 25 de bănci din cele 39 de bănci înregistrate în Banca Centrală a Egiptului (sectorul public, societate în participație și străinătate) au fost intervievate și incluse în eșantionul de cercetare, reprezentând 64% din bănci.

Datele colectate au fost prelucrate folosind Pachetul Statistic pentru Științe Sociale (SPSS) versiunea 16. Statisticile descriptive ale datelor colectate au fost analizate în scopul înțelegerii principalelor caracteristici ale variabilelor de cercetare. Pentru a investiga diferențele semnificative dintre grupurile independente de respondenți legate de procesele COBIT investigate, au fost utilizate două teste neparametrice (Kruskal-Wallis și Mann-Whitney-Wilcoxon).

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Caracteristicile eșantionului

Eșantionul de cercetare, așa cum este prezentat în Tabelul 1, a fost stratificat după cum urmează: (1) trei bănci din sectorul public din 5 bănci active din sectorul public (60%) înregistrate la Banca Centrală a Egiptului (CBE); (2) patru bănci străine din 7 bănci străine active (57%) înregistrate în CBE și (3) optsprezece bănci private din 27 de bănci private active (66,7%) înregistrate în CBE.

Importanța proceselor de nivel înalt COBIT

În general

Tabelul 2 oferă statistici rezumative ale modului în care respondenții au perceput importanța diferitelor procese COBIT la nivel înalt. În general, după cum arată Tabelul, majoritatea acestor procese (33 din 34) au fost considerate ca fiind de importanță „medie", cu o tendință spre „important" și „critic"; 12 procese au fost considerate „importante" și „critice". Acest lucru poate fi ilustrat în continuare cu figura

Tabelul 1. Eșantion de cercetare

Tabelul 2. Importanța proceselor la nivel înalt COBIT în băncile egiptene: statistici rezumative

Figura 1. Importanța proceselor COBIT la nivel înalt în băncile egiptene: Mijloace

Procesul la nivel înalt COBIT

1 care oferă importanța medie a acestor procese. După cum se arată, toate sunt peste 2,5 (pe o scară de 5 puncte). La nivelul domeniilor, cele patru; Planificarea și organizarea, achiziția și implementarea, livrarea și sprijinul și monitorizarea și evaluarea au demonstrat că au aceeași importanță, cu medii de 3,28, 3,29, 3,21 și, respectiv, 3,2.

La nivel de procese, însă, Figura 2 arată că primele trei procese cele mai înalte aparțin domeniului Livrare și suport, în timp ce cele mai înalte

Figura 2. Importanța proceselor la nivel înalt COBIT în băncile egiptene: medii clasificate

COBIT High leud Prore»

Procesul de Planificare și Organizare (PO1) a ocupat locul 7, urmat de PO2. Pe de altă parte, cele mai mici trei procese din perspectiva importantă au fost tot din domeniul Deliver and Support. De fapt, 5 din cele mai mici 10 procese aparțin domeniului Livrare și asistență.

Efectul de moderare a variabilelor

Tabelul 3 ilustrează rezumat statistici ale diferențelor grupurilor de respondenți în ceea ce privește percepția lor asupra importanței proceselor la nivel înalt COBIT pe baza a trei variabile de moderare; tipul băncii, familiaritatea cu guvernanța IT în interiorul băncii și numărul de angajați IT din bancă.

Efectul tipului de bancă a fost testat folosind testul Kruskal-Wallis. Rezultatele testului au arătat că nu există diferențe semnificative între grupurile de respondenți în ceea ce privește percepția lor asupra importanței proceselor de nivel înalt COBIT 34 pe baza tipului de bancă.

Testul Mann-Whitney a fost folosit pentru a testa efectul celei de-a doua variabile - familiaritatea guvernanței IT în interiorul băncii - și, așa cum se arată în tabel, a existat o diferență semnificativă doar în cinci procese (PO10, AI4, AI5, AI7 și DS1).

În final, efectul numărului de angajați IT a fost testat cu ajutorul testului Kruskal-Wallis, iar rezultatele nu au arătat diferențe semnificative între grupurile de respondenți în ceea ce privește percepția lor asupra importanței proceselor COB IT la nivel înalt bazate pe această variabilă.

Maturitatea proceselor de nivel înalt COBIT

În general

Tabelul 4 oferă statistici rezumative despre cât de matură este implementarea proceselor la nivel înalt COBIT 34. În general, după cum arată Tabelul, există o gamă notabilă de variabilitate în maturitatea acestor procese; de la „inexistent” la „optimizat”. Această variabilitate este ilustrată în continuare în Figura 3, cu privire la maturitatea medie a acestor procese. După cum se arată, scorul mediu al maturității procesului variază de la 1,24 (DS10) la 4,16 (DS6).

În medie, domeniul Acquire and Implement a prezentat cea mai mare maturitate cu 3,14, urmat de domeniul Deliver and Support cu 2,98 și apoi de domeniile Plan și Organizare și Monitorizare și Evaluare cu 2,85 pentru ambele.

La nivel de procese, Figura 4 arată că primele trei procese cele mai înalte aparțin domeniului Livrare și asistență, iar cel mai scăzut proces este D10. Din cele mai mici 10 procese, 5 aparțin domeniului Planifică și organizează.

Efectul variabilei de moderare

Tabelul 5 ilustrează statistici sumar ale diferenței de grup în ceea ce privește maturitatea proceselor de nivel înalt COBIT pe baza celor trei variabile de moderare; tipul băncii, familiaritatea cu guvernanța IT în interiorul băncii și numărul de angajați IT din bancă. În timp ce testul Kruskal-Wallis nu a arătat diferențe semnificative în funcție de numărul de angajați IT, diferențe semnificative au fost arătate în 7 procese pe baza tipului de bancă

(folosind testul Kruskal-Wallis) și diferențe semnificative au fost arătate în 28 de procese pe baza tipului de bancă (folosind testul Mann-Whitney).

Maturitatea domeniilor COBIT: comparație între diferite tipuri de bănci

Planificați și Organizați

Acest domeniu acoperă strategia și tacticile, deoarece ar trebui puse în aplicare o organizare adecvată și o infrastructură tehnologică. Acest domeniu abordează domenii de management legate de alinierea IT și strategia de afaceri, calitate, proiecte, evaluarea riscurilor și resurse umane.

În acest studiu, procesele de planificare și organizare (PO) s-au dovedit a fi considerabil maturate, deoarece dintre ele au fost repetabile și mai mari. Două procese (PO7 și PO 10) s-au arătat optimizate

Tabelul 3. Importanța proceselor de nivel înalt COBIT: Testarea variabilelor de moderare

Tabelul 4. Maturitatea proceselor COBIT la nivel înalt în băncile egiptene: statistici rezumative

Figura 3. Maturitatea proceselor COBIT la nivel înalt în băncile egiptene: mijloace

Figura 4. Maturitatea proceselor COBIT la nivel înalt în băncile egiptene: medii clasificate

Proces de nivel înalt COBIT

Tabelul 5. Maturitatea proceselor de nivel înalt COBIT: Testarea variabilelor de moderare

Figura 5. Domenii COBIT: Planificați și organizați procesele

scadenta la doua banci. În medie, așa cum se arată în Figura 5, toate procesele PO au prezentat aproape aceleași niveluri de maturitate în diferite tipuri de bănci, cu excepția PO8, PO9 și PO10, care au arătat o maturitate crescută în băncile străine în comparație cu băncile publice și private.

Definirea unui plan IT strategic (PO 1) a fost un proces care a demonstrat o maturitate ridicată, deoarece 80% dintre bănci se aflau la nivelul „Administrat". Acest lucru poate fi motivat de faptul că acest proces este foarte monitorizat de consiliul de administrație al băncii și, de asemenea, de nivelurile manageriale de business din bancă, este cea mai importantă legătură între IT și business din perspectiva CIO și a managerilor IT, importanța sa a venit și din faptul că este piatra inițială în planificarea nevoilor viitoare de afaceri.

Procesul PO3 este mai matur în băncile străine comparativ cu cele private și publice în principal din cauza existenței consiliului de arhitectură IT, care este responsabil cu furnizarea de linii directoare de arhitectură și direcții tehnologice pentru bancă, și a existenței unui plan de infrastructură tehnologică care include direcții de achiziție a infrastructurii tehnologice și de receptivitate la schimbările din mediul concurential, în băncile din sectorul public studiate, acest proces a fost mai mult decât definit. absența direcției tehnologice în banca sectorului public, de asemenea, departamentul IT răspunde foarte lent la schimbările competitive din mediu după ce au luat multe proceduri și precauții pentru a minimiza investițiile și riscurile, un alt lucru este că nu există o direcție tehnologică

preferată pentru banca din sectorul public în general, de cele mai multe ori aceste bănci adaptează aceeași direcție tehnologică de succes în băncile private și străine.

Băncile străine au manifestat mai multă maturitate pentru PO4 comparativ cu băncile din sectorul privat și din sectorul public datorită existenței cadrului de proces IT care asigură transparența și controlul precum și implicarea directorilor superiori și a conducerii afacerilor, de asemenea, băncile străine au arătat că procesele, procedurile și politicile administrative sunt în vigoare pentru toate funcțiile și în special pentru funcțiile de control, asigurare a calității, management al riscului. În plus, toate fișele postului pentru personalul IT sunt clar definite și declarate, precum și supravegherea și separarea sarcinilor. Băncile din sectorul privat și cel public au același proces, dar cu un nivel de maturitate mai mic din cauza absenței majorității controalelor pentru acel proces.

Procesul de management al calității (PO10) este foarte matur în băncile străine în comparație cu sectorul public și băncile private, datorită existenței Sistemului de Management al Calității (SMC) și a departamentului de asigurare a calității în băncile străine, responsabil cu asigurarea că IT-ul oferă părților interesate de afaceri valoarea așteptată, fără abateri. În banca sectorului public, QMS este încă în curs de dezvoltare și construcție

Același caz a fost și pentru managementul proiectului (PO10) care este foarte maturizat în băncile străine în comparație cu sectorul public și băncile private, datorită existenței unui cadru de management al proiectelor care asigură prioritizarea și coordonarea corectă a tuturor proiectelor. Toate băncile străine incluse în eșantion au acum o unitate de management de proiect pentru toate proiectele IT sau cel puțin funcția de management de proiect.

În sfârșit, procesul critic de evaluare și gestionare a riscurilor IT (PO9) este, de asemenea, foarte maturizat în băncile străine în comparație cu sectorul public și băncile private, din cauza existenței unui cadru de management al riscului, care este responsabil de identificarea și atenuarea riscurilor IT, multe bănci străine au funcția de management al riscului care este responsabilă de asigurarea bunei funcționări a acestui proces.

Dobândiți și implementați

Realizarea strategiei IT necesită identificarea, dezvoltarea sau achiziționarea potențialelor soluții IT, precum și implementarea și integrarea în procesul de afaceri. Pe lângă aceste procese, acest domeniu acoperă domenii legate de întreținerea sistemelor existente, managementul modificărilor sistemelor, achiziția, operarea și utilizarea sistemelor noi și actuale și verificarea soluțiilor instalate.

Comparând maturitatea acestui proces de domeniu în cele trei tipuri de bănci din Egipt, Figura 6 indică o maturitate uniformă în intervalul (4) pentru aproape toate procesele. Spre deosebire de domeniul PO, băncile publice le-au depășit pe cele străine în două procese AI 1 și AI2. Băncile străine au avut însă o performanță mai bună în următoarele patru procese.

Dobândirea și menținerea tehnologiei și infrastructurii (AI3) este foarte maturizată în băncile străine în comparație cu sectorul public și băncile private, din cauza existenței unor procese de achiziție, implementare și modernizare a infrastructurii tehnologice. Aceeași

Enable operations and use (AI4) este, de asemenea, foarte maturizat în băncile străine în comparație cu sectorul public și băncile private, datorită existenței unor procese care produc documentație și manuale pentru utilizatori și IT și oferă instruire pentru IT și utilizatorii finali.

Livrare și sprijin

Acest domeniu se referă la furnizarea serviciilor necesare, care include furnizarea de servicii, gestionarea securității și continuității, asistența serviciilor pentru utilizatori și gestionarea datelor și a facilităților operaționale. Probleme de management IT legate de alinierea serviciilor IT furnizate cu prioritățile de afaceri, optimizarea costurilor, capacitatea utilizatorilor și securitatea.

Rezultatele acestui studiu au arătat că băncile publice au avut o maturitate mai mare decât băncile străine în patru procese (DS2, DS8, DS12, DS 13), în timp ce maturitatea lor în restul proceselor a fost mai mică decât cea a băncilor străine.

În ciuda faptului că definirea și gestionarea nivelului de servicii (DS1) este un proces important din perspectiva guvernanței IT, deoarece leagă business-ul cu IT, acest studiu a arătat un nivel de maturitate foarte scăzut pentru eșantionul de bănci examinat, rezultatul a fost și mai rău în băncile publice și private, până în prezent nu există un proces formalizat în aceste bănci care să fie responsabil de măsurarea acordurilor de nivel de serviciu între business și IT.

În ceea ce privește un alt proces critic (DS5), toate băncile examinate în această cercetare au arătat o atenție foarte mare acordată importanței acestui proces, toate băncile respondente au raportat că consideră că acest proces este cel mai important proces de guvernanță IT pentru banca lor, dar și din cauza criticității acestui proces, există deja multă focalizare și auditare pentru acest proces și de aceea acest proces este la un nivel de maturitate „Gestionat” de cele mai multe ori.

În ceea ce privește optimizarea costurilor (DS6), băncile străine au prezentat un nivel de maturitate ridicat în comparație cu băncile din sectorul privat și din sectorul public, acest lucru se datorează existenței unui sistem de operare care captează, alocă și raportează costurile IT către utilizatorii serviciilor (vezi Figura 7).

Monitorizați și evaluați

Pentru a garanta îmbunătățirea continuă și o practică eficientă de guvernare IT, toate procesele IT trebuie evaluate în mod regulat pentru performanță și conformitatea cu cerințele de control. Acest domeniu acoperă probleme de management legate de

managementul performanței, monitorizarea controlului intern, conformitatea cu reglementările și guvernanța.

Pentru procesele din acest domeniu, băncile străine au prezentat o maturitate considerabil mai mare decât băncile publice în ceea ce privește ME 1 și ME4. În ciuda faptului că performanța trebuie evaluată prin lege, băncile publice se concentrează în principal pe performanța forței de muncă și nu acoperă alte domenii funcționale, cum ar fi performanța IT (vezi Figura 8).

Majoritatea băncilor examinate au arătat un nivel scăzut de maturitate pentru procesul de furnizare de guvernanță IT (ME4), în special băncile din sectorul privat și public, majoritatea CIO și manageri IT intervievați din băncile examinate în special care au raportat că organizațiile lor nu sunt familiarizate cu guvernanța IT, văd valoarea guvernanței IT în implementarea unor procese individuale COBIT și nu în întregul cadru. De asemenea, din cei intervievați cu acei directori informatici, ei au declarat că implementarea cadrului IT în băncile egiptene va avea nevoie de o anumită supraveghere și sprijin din partea Băncii Centrale a Egiptului (CBE).

CONCLUZIE

Scopul acestei cercetări a fost acela de a evalua implementarea obiectivelor de control pentru domeniul tehnologiei informaționale și conexe (COBIT) și a proceselor la nivel înalt în sectorul bancar egiptean, rezultatele acestei cercetări vor permite băncilor egiptene să înțeleagă, să evalueze, să implementeze și să gestioneze mai bine guvernanța tehnologiei informației pentru succesul afacerilor lor. Cercetarea oferă informații utile pentru managerii executivi, managerii IT, contabili, auditori și cadre universitare pentru a înțelege performanța de implementare a proceselor COBIT în băncile egiptene.

Motivația și, prin urmare, importanța acestui studiu provine din trei surse:

Sectorul bancar este unul dintre cele mai mari sectoare din Egipt în ceea ce privește contribuția la PIB-ul Egiptului și utilizarea tehnologiei informației pentru a sprijini procesele și cerințele de afaceri bancare (Egypt State Information Service, 2009), de aceea este necesară implementarea unui cadru de guvernanță IT bun pentru a alinia cerințele de afaceri și tehnologia informației în sectorul bancar.

Banca centrală a Egiptului pregătește băncile pentru introducerea reglementărilor Basel II. CBE Banking Institute a organizat seminarii pentru bancherii egipteni în pregătirea pentru cerințele Basel II. De asemenea, CBE a informat băncile să înceapă să-și construiască propriile sisteme interne de rating în pregătirea Basel II (Politica de reformă a sectorului bancar egiptean: domenii de acțiuni viitoare, 2003). Această concentrare continuă a CBE asupra implementării Basel II va deschide calea pentru implementarea reglementărilor de guvernanță IT în interiorul băncilor egiptene, iar una dintre aceste reglementări care va avea loc este COBIT datorită relațiilor existente între Basel II și COBIT.

Nu a existat nicio cercetare similară publicată cu privire la practica guvernanței IT în sectorul bancar egiptean sau în alte țări în curs de dezvoltare precum Egiptul.

Rezultatele prezentate au răspuns celor patru obiective urmărite ale cercetării:

Evaluarea modului în care este percepută importanța proceselor la nivel înalt COBIT.

Măsurând măsura în care aceste procese sunt efectuate.

Examinând dacă există diferențe semnificative între grupurile de respondenți în ceea ce privește percepția lor asupra importanței proceselor COBIT la nivel înalt.

Examinând dacă există diferențe semnificative între grupurile de respondenți în ceea ce privește implementarea acestor procese.

În general, studiul a relevat faptul că, deși procesele de guvernanță IT (COBIT la nivel înalt) sunt percepute ca importante și critice, practica acestor procese - definite în termeni de niveluri de maturitate - este încă adecvată cerințelor sectorului.

Performanța băncilor străine care operează în Egipt a arătat însă performanțe mai bune în comparație cu băncile publice în majoritatea proceselor.

La nivel local, acest studiu recomandă acțiuni care trebuie întreprinse pentru a îmbunătăți practica de guvernanță IT în sectorul bancar egiptean:

CBE ar trebui să sponsorizeze un program de conștientizare a guvernanței IT prin Federația Băncilor Egiptene pentru a crește gradul de conștientizare și subestimare a conceptelor și abordărilor de guvernanță IT în interiorul băncilor egiptene, în special pentru nivelurile de management.

CBE ar trebui să lanseze un program pentru a începe implementarea cadrelor și standardelor de guvernanță IT în cadrul băncilor egiptene, cu o foaie de parcurs și termene clare.

CBE ar trebui să instruiască auditorii interni IT, precum și auditorii externi cu privire la diferite concepte și standarde de guvernanță IT pentru a începe să monitorizeze performanța guvernanței IT în interiorul băncilor egiptene.

Managerii IT pot începe implementarea proceselor COBIT la nivel înalt pornind de la cele mai importante procese din perspectiva organizației lor și terminând cu cele mai puține.

În cele din urmă, lucrările viitoare ar include realizarea aceluiași studiu în alte sectoare intensive în IT din Egipt, cum ar fi telecomunicațiile și asigurările.

REFERINȚE

Abu-Musa, AA (2008). Explorarea guvernanței tehnologiei informației (ITG) în țările în curs de dezvoltare: un studiu empiric. The International Journal of Digital Accounting Research, 9, 99-126.

Bowen, PL, Cheung, MD și Rohde, FH (2007). Îmbunătățirea practicilor de guvernare IT: un model și un studiu de caz al eforturilor unei organizații. Jurnalul Internațional de Sisteme Informaționale Contabile, 8(3), 191-221.

Brown, W. (2006). Guvernarea IT, competența arhitecturală și Vasa. Emerald Group Publishing Limited.

Cadbury, A. (1992). Aspectele financiare ale guvernanței corporative. Londra, Marea Britanie: Gee.

Banca Centrală a Egiptului. (2003). Politica de reformă a sectorului bancar egiptean: domenii de acțiuni viitoare. Preluat la 4 septembrie 2010, de pe http://www. cbe.org.eg/public/Egyptian%20banking%20reform%20policy_WB.doc

Dellit, C. (2002). Guvernarea și importanța emergentă a tehnologiei. Software, 19-24 octombrie

Serviciul de Informații al Statului Egipt. (2009). Sectorul bancar din Egipt. Preluat la 30 august 2010, de la http://www.sis.gov.eg/En/Economy/banking/bankingsector/050401000000000001. htm

El-Morshedy, RM (2008). Transferul tehnologic al standardelor de audit și control al sistemelor informaționale. Teză nepublicată, Universitatea Cairo, Facultatea de Calculatoare și Informații, Departamentul de Sisteme Informaționale.

Gray, H. (2004). Există o relație între guvernanța IT și guvernanța corporativă? Teză de master nepublicată, Marea Britanie.

Guldentops, E. (2002). Cunoașterea mediului: primele cinci probleme IT. Jurnalul de control al sistemelor informaţionale, 4, 15-16.

Hadden, LB (2002). O investigație a comitetului de audit și rolul acestuia în monitorizarea riscurilor din tehnologia informației. DBA, Universitatea Nova Southeastern, AAT 3074875.

Hamaker, S. (2003). În atenția guvernării. Jurnalul de control al sistemelor informaţionale, 1, 15-19.

Institutul de Guvernare IT (ITGI). (2000). Briefing al consiliului de administrație privind guvernanța IT. Preluat de pe www. itgi.org

Luthy, D. și Forcht, K. (2006). Legile și reglementările care afectează gestionarea informațiilor și cadrele de evaluare a conformității. Information Management & Computer Security, 14(2), 155-166.

Pathak, J. (2005). Auditul tehnologiei informației. Berlin, Germania: Springer.

Pulkkinen, M. și Hirvonen, AP (2005). Procese organizaționale în managementul și evaluarea TIC. Experiențe cu organizații mari. În D. Remenyi (Ed.), Proceedings 12th European Conference on Information Technology Evaluation, Turku, Finlanda, 29-30 septembrie 2005, Trinity College Dublin, Irlanda. ISBN: 1-905305-08-7

Ridley, G., Young, J. și Carol, P (2004). COBIT și utilizarea sa: un cadru din literatură. Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences - 2004. New York, NY: IEEE.

Sarvanan, D. și Kohli, R. (2000). Beneficiul IT: Măsurarea valorii de afaceri a investițiilor în tehnologia informației. New Jersey: Prentice Hall.

Sohal, AS și Fitzpatrick, P. (2002). Guvernanța și managementul IT în marile organizații australiene. International Journal of Production Economics, 75(1/2), 97-112.

Son, S., Weitzel, T., & Laurent, F. (2005). Proiectarea unui cadru orientat pe proces pentru sistemele de management al performanței IT. The Electronic Journal Information Systems Evaluation, 8(3), 219-228.

Tuttle, B. și Vandervelde, SD (2007). O examinare empirică a COBIT ca cadru de control intern pentru tehnologia informației. Jurnalul Internațional de Sisteme Informaționale Contabile, S(4), 240-263.

Weill, P. și Ross, JW (2004). Guvernanța IT: modul în care cei mai performanti gestionează drepturile de decizie IT pentru rezultate superioare. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Williams, P (2006, 19 septembrie). O mână de ajutor cu guvernanța IT. Computer Weekly, p. 26. Preluat la 3 septembrie 2010, de la http://www.com-puterweekly.com/Articles/2006/09/19/218517/a-helping-hand-with-it-governance.htm

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Basel II: Basel II este a doua dintre recomandările Comitetului de la Basel pentru Supravegherea Bancară. Este un set de reglementări bancare elaborate de Comitetul de la Basel pentru Supravegherea Bancară, care reglementează finanțele și activitățile bancare la nivel internațional.

Chief Information Officer: Un titlu de post oferit în mod obișnuit celui mai înalt director dintr-o întreprindere responsabil pentru tehnologia informației și sistemele informatice care sprijină obiectivele întreprinderii.

Obiective de control pentru tehnologia informațională și conexe (COBIT): un set de bune practici (cadru) pentru managementul informației (IT) creat inițial în 1992 de Asociația de Audit și Control al Sistemelor Informaționale (ISACA) și Institutul de

Guvernare IT (ITGI). COBIT este un cadru de control al guvernanței IT care ajută organizațiile să facă față provocărilor de afaceri actuale în domeniile conformității cu reglementările, managementului riscurilor și alinierii strategiei IT cu obiectivele organizaționale.

Guvernarea tehnologiei informației: Capacitatea conducerii superioare a organizației de a direcționa, măsura și evalua utilizarea resurselor IT pentru a sprijini atingerea obiectivelor strategice ale organizației.

Maturitatea tehnologiei informației: O metodă de evaluare a organizației, astfel încât aceasta să poată fi evaluată de la un nivel de maturitate inexistent (0) până la optimizat (5). Aceasta oferă baza pentru îmbunătățire și atingerea nivelului adecvat de management și control asupra infrastructurii informaționale.

Această lucrare a fost publicată anterior în IT Security Governance Innovations, editată de Daniel Mellado, Luis Enrique Sănchez, Eduardo Fernăndez-Medina și Mario G. Piattini, paginile 111-130, copyright 2013 de Information Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 69

Analiza
bilanţului analitic al
Băncii Centrale a Republicii Turcia
în perioada 2000 - 2009
în termeni de criză

Yildiz Ozkok

Universitatea Hasan Kalyoncu, Turcia

ABSTRACT

Astăzi, ținta principală a băncilor centrale este menținerea stabilității prețurilor. În acest context, prin politica lor monetară, aceștia intervin pe piața monetară cu diferite instrumente. Bilanțul Analitic a fost creat în urma însumării și compensării Bilanțului Băncii Centrale a Republicii Turcia (CBRT) pentru a reprezenta agregate monetare specifice. Prin urmare, CBRT își propune să facă bilanțul mai ușor de înțeles și mai simplu. În acest capitol, în primul rând sunt explicate sub-articolele din Bilanțul Analitic; în al doilea rând, este menționată criza economică din Turcia în perioada 2000-2009; în sfârșit, se analizează efectele acestor crize asupra bilanțului analitic al CBRT, modificări ale agregatelor monetare care sunt Moneda emisă, Banii de rezervă, Baza monetară și Banii Băncii Centrale, iar în acest context este analizată structura politicii monetare a CBRT în această perioadă.

INTRODUCERE

Situațiile financiare ale unei bănci comerciale sau ale unei companii private sunt instrumente importante de afaceri care permit înțelegerea detaliilor despre performanța acesteia. Totuși, scopul principal al unei bănci centrale este menținerea stabilității prețurilor, nu o maximizare a profitului, prin urmare interpretarea înregistrărilor contabile ale unei bănci centrale este mult mai complexă (Hawkins, 2002: 71).

Bilanțul unei bănci centrale este o sursă importantă de informații care este modelată de interacțiunea dintre politica monetară și sistemul financiar din această țară și, de asemenea, este crucial pentru alte unități ale economiei în luarea deciziilor (Parasiz, 2000). O bancă centrală este responsabilă de gestionarea politicii monetare. O bancă centrală stabilește ținte relevante pentru activele și pasivele propriului bilanț și apoi încearcă să atingă obiectivele utilizând instrumentele pe care le are în mână și ținând cont de evoluțiile ciclice ale economiei. Asta se numește politică monetară. Instrumentele utilizate de o bancă centrală sunt emisiile, rata rezervelor obligatorii, rata lichidității, operațiunile de piață deschisă etc. Acestea afectează atât bilanțul unei bănci centrale, cât și activitățile economice. În consecință, cea mai bună analiză a politicii monetare a băncii centrale care este utilizată de banca centrală pentru atingerea țintelor economice poate fi realizată prin observarea bilanțului său (Acar, 1999). Cu toate acestea, este foarte dificil de urmărit și de făcut comentarii despre politicile și intervențiile monetare ale băncilor centrale prin bilanțul său. Astfel, Bilanțul Analitic a fost creat la însumarea și compensarea bilanțului Băncii Centrale a Republicii Turcia (CBRT) pentru a reprezenta agregate monetare specifice. Face bilanțul mai ușor de înțeles și mai simplu. Mai mult, mișcările valutare ale CBRT și ale lirei turcești (TL) pot fi văzute într-o manieră clară în bilanțul său analitic (Ardic, 2004: 209). Activele bilanțului analitic arată cum se asigură lichiditatea economiei, în timp ce pasivele arată forma de finanțare a lichidității care este necesară în economie.

Turcia a avut 3 crize economice în perioada 2000-2009. Acestea sunt „noiembrie 2000" care a fost criză bancară, „februarie 2001" care a fost criză valutară și în sfârșit „2008" care a fost criză economică globală. Este important cum să citiți Bilanțul Analitic al CBRT în ceea ce privește aceste trei crize.

În această lucrare, în primul rând va fi explicată Bilanțul Analitic al CBRT și apoi vor fi menționate, pe scurt, crizele economice din Turcia în perioada 2000-2009. După aceea, vor fi examinate efectele acestor crize asupra bilanțului analitic, modificărilor agregatelor monetare și în acest context structura politicii monetare a CBRT în această perioadă. Aceste agregate monetare sunt Moneda Emisă (CI), Bani de Rezervă (RM), Baza Monetară (MB) și Banii Băncii Centrale (CBM). Scopul principal al acestui studiu este de a analiza atât mișcările valutare și TL, cât și agregatele monetare din Bilanțul Analitic, acțiunile și reacțiile

CBRT la aceste crize economice și strategiile sale de politică monetară în perioada 2000-2009.

BILANȚUL ANALITIC AL CBRT

Active

CBRT trebuie să controleze dimensiunea și componența bilanțului său pentru a aplica o politică monetară eficientă. În acest sens, CBRT întocmește Bilanțul Analitic, ceea ce îl face mai simplu și mai simplu. Bilanțul analitic este format din active și pasive.

Partea activelor CBRT determină valoarea banilor. Dacă CBRT dorește să afecteze ratele dobânzilor și mărimile financiare de pe piață, dimensiunea bilanțului său ar trebui să fie suficient de mare proporțional cu dimensiunea economiei (Fazio, 1991: 127). Banca Centrală găsește mai întâi activele și apoi va crea sursa care finanțează această parte a activelor (Ardic, 2004, 197). Activele constau din două elemente principale: activele străine și activele interne.

Activele străine (FA) includ valută străină, aur, credit străin, debitori temporari și afiliați ai CBRT (Univ. Istanbul, 2003: 48). Intrările de valută și achizițiile de valută datorate utilizării creditului străin conduc la o creștere a activelor străine (CBRT, 2009). Acumularea FA a CBRT poate fi evaluată în funcție de câștigul de valută al țării (Iskenderoglu, 1993: 42).

A doua parte a activelor este activele interne (DA). DA implică operațiuni de numerar, contul de reevaluare valutară și contul de asistență de urgență al FMI.

Operațiunile cu numerar includ datoria de trezorerie, creditul către sectorul bancar, creditul către fondul de asigurare a depozitelor de economii (SDIF) și alte elemente. Anterior, Trezoreria putea folosi avansuri pe termen scurt pentru a elimina dezechilibrele venituri-cheltuieli ale statului din CBRT. În conformitate cu schimbările din normele UE și practicile internaționale ale Băncii Centrale, la 5 mai 2001 a fost adoptată o nouă lege a Băncii Centrale. Scopul principal al acestor modificări a fost de a consolida independența operațională a Băncii Centrale. Pentru a susține independența, legea a stabilit că Banca nu trebuie să acorde avansuri sau să acorde credit Trezoreriei sau instituțiilor și instituțiilor publice. De asemenea, a fost legiferat ca Banca să nu cumpere instrumente de creanță emise de Trezorerie sau de instituții și instituții publice de pe piața primară (CBRT, 2001: 113). Al doilea subpost este Contul de reevaluare valutară, care conține profitul sau pierderea din reevaluare a FA și pasivele atunci când TL se depreciază sau se apreciază în raport cu valutele străine (Universitatea din Istanbul, 2003: 49). Dacă activele străine sunt mai mari decât pasivele străine atunci când moneda străină crește, contul de reevaluare scade, în caz contrar crește. De fapt, mărimea acestui cont este un indicator al riscului bilanțului. Creșterea contului este un factor care limitează capacitatea CBRT de a efectua tranzacții în numerar. Al treilea și ultimul element este Contul de Asistență de Urgență al FMI, care este poziția de rezervă a Trezoreriei de la FMI.

Datorii

Partea de pasiv a Bilanțului Analitic arată pasivele totale ale CBRT față de sectorul bancar și nebancar. Valuta valutară și TL sunt două tipuri de surse de finanțare a CBRT. Primul este totalul pasivelor externe, iar al doilea este Banii Băncii Centrale (CBM).

Totalul pasivelor externe, care sunt sursele de finanțare ale CBRT în termeni de schimb valutar, includ pasivele valutare atât față de străinătate, cât și din partea internă. Datoriile față de nerezidenți și Datoriile față de rezidenți sunt două subpoziții din Totalul datoriilor străine. Cea mai mare parte a pasivelor față de nerezidenți este conturile de depozit valutar care aparțin cetățenilor turci care locuiesc în străinătate. Partea Datorii față de rezidenți include Depozitele în valută ale sectorului nebancar și Depozitele în valută ale sectorului bancar. Prima reflectă în principal depozitele în valută ale Trezoreriei. Aceasta din urmă este suma de valută, pe care CBRT o va plăti băncilor la data scadenței obligației de rezervă și depozite gratuite, precum și swap-uri.

CBM reprezintă totalul datoriilor TL ale Băncii Centrale față de toate unitățile economiei. CBM este cel mai mare agregat monetar creat de CBRT. Este suma Depozitelor RM, OMO și TL ale sectorului public (Yardimci, 2006: 164).

RM este un agregat monetar important datorită puterii sale de a afecta alte agregate monetare. Primul subpost al RM este „Moneda emisă (emisia)" (CI), care este utilizat pentru demonstrarea diferenței dintre bancnotele care sunt puse în circulație și care sunt retrase din circulație (Altunoglu, 2009: 1). Al doilea este „Depozitele Sectorului Bancar" care conține Rezervele Obligatorii și Depozitele Gratuite. Postul Rezerve obligatorii este suma rezervelor obligatorii ale băncilor în CBRT. Cea mai semnificativă funcție a rezervelor obligatorii este de a fi un instrument de control al masei monetare. Banca Centrală poate afecta rezervele în exces ale băncilor și extinderea banilor depozitelor acestora prin modificarea ratelor rezervelor obligatorii (Parasiz, 2000: 307). Apropo, alte subposturi ale RM sunt „Fondul extrabugetar" și „Depozitele sectorului nebancar".

Alți bani băncii centrale includ depozitele OMO și TL ale sectorului public. În sensul cel mai larg; OMO este cumpărarea și vânzarea de instrumente financiare de către Banca Centrală pe piața primară sau pe piața secundară. OMO pot fi clasificate ca acorduri de repo, acorduri de răscumpărare inversă, achiziții directe și vânzări directe. Aceste acțiuni extind sau contractează rezervele totale ale sistemului bancar și astfel afectează masa monetară din economie. Adică, Banca Centrală folosește OMO ca instrument de politică monetară pentru a influența masa monetară (Akcay, 1997). De exemplu, dacă autoritatea monetară urmărește să retragă moneda din circulație sau să scadă excesul de rezervă în sistemul bancar, se angajează în vânzări pe piață deschisă și pentru o politică monetară expansionistă cumpără obligațiuni de la agenții economici. Atunci când Banca Centrală furnizează lichidități pieței în calitate de creditor, acest element va fi minus; atunci când absoarbe fondul de pe piață în calitate de debitor, acest element se va schimba în sens pozitiv. Mai mult decât atât, Depozitele TL ale sectorului public, care reprezintă al doilea element al Banilor Alte Bănci Centrale, conțin totalul depozitelor din sectorul public, în special al Trezoreriei.

O SCURTĂ PREZENTARE A CRIZELOR DIN PERIOADA 2000-2009

Criza din noiembrie 2000

În decembrie 1999, guvernul turc a lansat un program de stabilizare bazat pe cursul de schimb, cu sprijinul instituțiilor de la Bretton Woods, pentru a reduce inflația și a verifica ceea ce părea un proces nesustenabil de acumulare a datoriei publice. Programul a părut să fie pe curs în următoarele nouă luni, bucurându-se de încredere și sprijin public larg, precum și laude din partea oficialilor FMI (Akyuz și Boratav). Ratele dobânzilor, ratele salariale și prețurile au fost eliberate pentru a pluti în acest program, în timp ce valuta valutară era prevăzută a fi majorată cu o rată fixă. În prima jumătate a anului 2000, programul a dat rezultate pozitive. Inflația a scăzut la cel mai scăzut nivel din anii 1980, economia a cunoscut o redresare, ratele dobânzilor au scăzut și au fost aplicate reforme structurale (Karacor, 387). Cu toate acestea, scăderea rapidă a ratelor dobânzilor a reprezentat o evoluție periculoasă în ceea ce privește politica de luptă împotriva inflației. Programul de inflație al CBRT a început să aibă de suferit, în ciuda faptului că sarcina datoriei Trezoreriei a scăzut. A început să aibă probleme în toamna anului 2000.

Criza din noiembrie 2000 este o criză bancară. Decalajul dintre inflația vizată și inflația așteptată a fost uriaș. Băncile care au poziții deschise s-au confruntat cu probleme de lichiditate și au început să vândă obligațiuni, apoi au crescut ratele dobânzilor. În consecință, băncile care încercau să-și închidă pozițiile au crescut cererea de valută pe piață (Coskun & Balatan, 2009: 22-23). Băncile publice și private au încercat să aibă împrumuturi externe (euro) într-o rafală, iar ratele dobânzilor au continuat să crească. Această creștere a dobânzilor a pus probleme pe unele bănci. Băncile s-au confruntat cu pierderi uriașe deoarece au fost forțate să finanțeze bonurile de trezorerie care se aflau în mâinile lor. Deoarece CBRT nu putea finanța piețele din cauza politicii sale monetare, criza s-a adâncit. Această situație a crescut cererea de valută a investitorilor străini; au vândut bonurile de Trezorerie în mâinile lor și au ieșit din piață. În cele din urmă, a avut loc criza de lichiditate. Deși prima rezistență a CBRT a nu depăși ținta de active interne nete (NDA), în cele din urmă a trebuit să ofere lichiditate pieței prin intermediul OMO (Gaygili, 2007: 150). În consecință, activele interne nete (NDA) ale poliței au fost abandonate.

În politica NDA a CBRT, acesta avea un criteriu de performanță de 1.200 trilioane TL. În consecință, Banca Centrală ar putea acorda pieței suma de TL creată în schimbul intrărilor de valută și ar putea furniza lichiditate suplimentară doar în acest fel. După cum sa menționat mai sus, la începutul crizei, Banca Centrală s-a blocat pe ținta NDA, a rezistat să ofere o injecție suplimentară de lichiditate pieței. Ulterior, a depășit ținta menționată mai sus și a oferit injecție suplimentară de lichiditate. Cu toate acestea, era prea târziu pentru această intervenție a CBRT (Egilmez, 2006).

Criza din februarie 2001

Criza bancară din noiembrie 2000 s-a transformat în crize valutare în februarie 2001 și a devenit o criză dublă.

Creșterea bruscă a deficitului de cont curent a cauzat în principal criza valutară din februarie 2001. Motivele acestor crize din 2000 și 2001 au fost un TL supraevaluat, un deficit mare de cont curent care a depășit limita critică, sectorul financiar care era lipsă de capital, poziția deschisă (banca - sectorul real - partea publică), băncile publice și riscul de pierdere a dobânzii ca urmare a pierderii și riscul ratei profitului. sectorul financiar (Karacor, 388).

Programul FMI a fost reziliat în februarie 2001, odată cu prăbușirea pieței interne a datoriei. În 21 februarie, CBRT nu a împrumutat bani băncilor care nu și-au plătit datoria la momentul potrivit, așa că această atitudine a creat un impact negativ asupra economiei. În acest sens, ratele dobânzilor overnight au crescut vertiginos la 5000%. Sistemul bancar foarte slăbit s-a confruntat cu un colaps din cauza întreruperii sistemului de plăți interbancare. Ca urmare a creșterii riscurilor economice, regimul cursului de schimb flotant a început să fie implementat în locul regimului de curs de schimb fix în februarie 2001. 1 dolar american a crescut de la 685.000 TL la 1.270.000 TL pe 21 februarie (Alic și colab., 2009: 12). În sistemul de curs de schimb flotant, cursul valutar este determinat de actorii economici de pe piață și este permis să fluctueze în funcție de condițiile economice în schimbare (Mankiw, 2010: 381). Ca urmare a crizei, bursa, ocuparea forței de muncă, producția și TL au intrat într-o spirală descendentă, iar produsul intern brut sa micșorat cu 7,4% în anul de criză, cea mai proastă performanță de la al Doilea Război Mondial.

Activele externe ale CBRT au crescut după 2001 din cauza schimbării importante în regimul cursului de schimb din 2001. În urma crizei, sectorul bancar și sectorul financiar au fost restructurate în Turcia. În plus, structura CBRT prin lege a fost modificată după criză (Yakupoglu, 2011b: 21).

Criza globală din 2008

Criza din 2008 a fost destul de diferită față de cele anterioare pentru Turcia, deoarece a fost rezultatul unor chestiuni mondiale. Cel mai important motiv pentru această criză economică este mutarea capitalului în ultimii ani de la producție la finanțare, ceea ce se numește financiarizarea capitalismului. (Foster, 2008: 45). Cu alte cuvinte, este schimbarea centrului de greutate al economiei de la producție (chiar și din sectorul serviciilor în creștere) la finanțare și, de asemenea, economia reală a fost victima financiarizării. În acest sens, capitalul global, stors în zona monetară în loc de producție, a provocat în principal criza globală.

Rezerva Federală a redus rata dobânzii pe termen scurt la 1% la sfârșitul anului 2002, iar băncile au acordat consumatorilor credite ipotecare pe scară largă. Aceasta se află la capătul crizei globale din 2008 (Alic et al., 2009: 14). În 2006, criza a început sub forma unor probleme de rambursare pe piața creditelor ipotecare americane. Aceste probleme au afectat negativ economiile mondiale și s-au transformat într-o criză globală de lichiditate și credit în întreaga lume în 2007 și 2008, datorită faptului că economia americană este cea mai mare economie din lume. Încrederea pe piețe a fost afectată. Mai mult, în 2008, odată cu

falimentul unor companii financiare gigantice, sa observat o scădere bruscă a pieței de valori și o creștere a cursurilor valutare.

În septembrie 2008, toate ţările, în special ţările dezvoltate, își relaxează politicile monetare și au început să aplice o politică fiscală expansionistă pentru a reduce contracția economiei. La sfârșitul anului 2008, producția industrială, ocuparea forței de muncă și comerțul exterior s-au restrâns în aproape toate economiile lumii (Yukseler, 2009: 5).

Criza globală a afectat Turcia în sectorul real, spre deosebire de SUA. Această criză nu a afectat Turcia din punct de vedere al pieței activelor și din partea financiară, în special datorită faptului că piețele financiare interne ale Turciei erau relativ mai puțin dezvoltate și că produsele financiare derivate complexe, care se extindeau pe piețele globale, în special în ultimele două decenii, nu se tranzacționau în Turcia.

A existat o contracție bruscă a cererii externe și a cererii interne în Turcia. Încetinirea economiei Turciei a redus veniturile fiscale, a redus rata de utilizare a capacității, a crescut șomajul. Doar băncile au fost protejate de criză. Băncile care au suferit crizele din 1994 și 2001 au fost bine supravegheate și controlate și au avut, de asemenea, un raport de adecvare a capitalului de aproximativ 18%, ceea ce a fost mai mare decât standardele internaționale (Erturk, 2010: 416-417).

ANALIZA BILANȚULUI ANALITIC AL CBRT ÎN PERIOADA 2000 - 2009

Active

Modul de eficacitate a CBRT asupra ratelor dobânzilor și mărimii monetare și financiare de pe piață depinde de mărimea bilanțului său. Ar trebui să fie suficient de mare proporțional cu dimensiunea economiei (Fazio, 1991: 127). Prin aceasta, Banca Centrală își poate aplica politica monetară utilizând activele și pasivele sale.

Mărimea bilanţului analitic a crescut cu 255% în 2001, de la an la an (Tabelul 1), atât datorită creşterii AF ca urmare a devalorizării din 2001, cât şi a creşterii bruşte a DA. La sfârșitul anilor 2000, creșterea lichidității internaționale a dus la o creștere a capitalului străin pe termen scurt care vin în Turcia, astfel încât a dus la creșteri ale activelor străine ale Băncii Centrale (Yakupoglu, 2011b: 43). Pe de altă parte, motivul creșterii DA este creșterea bruscă de aproximativ 33 miliarde TL a instrumentelor de datorie internă guvernamentală (înainte de 5 noiembrie 2001).

În 2008, dimensiunea bilanţului a crescut cu 6,4%, dar s-a micşorat cu 3% în 2009 pentru că în timp ce FA a urcat în a doua jumătate a anului 2008 datorită

continua pe pagina următoare

Tabelul 1. Continuare

Sursa: Bilanțul analitic al CBRT (http://evds.tcmb.gov.tr)

la deprecierea TL, DA a fost negativă din cauza scăderii instrumentelor de datorie internă guvernamentală (înainte de 5 noiembrie 2001).

În conformitate cu regimul cursului de schimb flotant, cursul valutar ar fi determinat de condițiile pieței. Cu toate acestea, CBRT a anunțat și că ar putea interveni pe piața valutară „pentru a preveni volatilitatea excesivă". Au existat intervenții în cadrul licitațiilor de cumpărare de valută care s-au desfășurat pentru creșterea rezervelor valutare „fără a afecta valoarea de echilibru pe termen lung a cursului valutar" (CBRT, 2002, 2003). CBRT păstrează rezerve valutare pentru a sprijini politicile monetare și valutare, pentru a oferi încredere piețelor, pentru a efectua serviciul guvernamental al datoriilor în valută în interior și în exterior și pentru a păstra lichiditatea valutară necesară în cazul oricărui șoc extern (CBRT, 2005: 4). CBRT a susținut că licitațiile de cumpărare a valutei au avut ca scop absorbția surplusului de valută din cauza înlocuirii valutei de rezervă. Cu excepția perioadei de criză din 2001, CBRT a cumpărat în principal valută de pe piață. Suma pe care a cumpărat-o 44 miliarde TL prin licitații și 25,5 miliarde TL prin intervenții în perioada 2000-2009. Astfel, Banca Centrală a beneficiat de abundența valutară datorată lichidității internaționale prin creșterea rezervelor sale. După cum se poate observa din figura 1, după criza din 2001, FA a început să crească, iar ponderea sa în active a devenit aproape plină de active în 2009.

Dacă raportul FA/active este mare, această țară are o sursă mare care este convertibilă în bani în ceea ce privește celelalte bănci centrale și piețele internaționale (CBRT, 2009). Conform bilanțului analitic al CBRT, în timp ce acest raport a fost de 1,07 în 2000, a scăzut la 0,57 din cauza crizei, dar mai târziu a crescut treptat peste 1 în 2008 și în anii 2009, deoarece după cum am menționat mai sus, FA a crescut după criza din 2001. Produsul Intern Brut (PIB) al Turciei s-a mutat în intervalul de aproximativ 10-14% în perioada 2000-2009.

Raportul dintre FA și totalul pasivelor străine, numit rata riscului valutar, este cel mai important indicator al forței sursei Băncii Centrale care poate fi convertibilă în bani pe piețele internaționale și pe lângă celelalte bănci centrale (Serdengecti, 1997). Potrivit CBRT, o țară în curs de dezvoltare care are o structură a bilanțului sănătoasă este de așteptat să aibă mai mare decât una în țările în curs de dezvoltare, deoarece se crede că atunci când o țară are probleme cu balanța de plăți, va fi mai confortabilă cu FA mai mare (CBRT, 2006: 51). Pe de altă parte, potrivit lui Akguc, valoarea ideală pentru acest raport este una. Dacă raportul este mai mare decât unu, arată că bilanțul prezintă un risc mai mare (Akguc, 1993: 123).

Din cauza schimbării bruște în direcția intrărilor de valută și a ieșirilor de capital, FA a scăzut în noiembrie 2000, iar rata actuală a riscului a scăzut și ea de la 1,5 la 1 datorită faptului că DA nu s-a modificat. În a doua jumătate a anului 2001, rezervele valutare ale

CBRT au scăzut pentru că a făcut față cererii de valută în creștere a băncilor după criza din noiembrie 2000, iar depozitele în valută ale băncilor au crescut după criza din februarie 2001. Astfel, în 2001, rata actuală de risc a scăzut la 0,7%. După crize, în conformitate cu Programul de tranziție către o economie puternică, acea creștere a AF și a depozitelor valutare au încetinit, iar rezervele au început să crească din nou, astfel încât raportul a început din nou să crească. În prima jumătate a anului 2002, aceasta a crescut din cauza scăderii pasivelor CBRT din cauza rambursării împrumuturilor FMI în prima jumătate a anului 2002 și a începutului procesului de substituire inversă a monedei. Rata riscului valutar s-a mutat în intervalul 1-2 în perioada 2007-2009, deoarece FA a fost mai mare decât totalul pasivelor externe. Acesta a urcat peste 2 în 2009, ceea ce a fost important pentru creșterea deficitului de cont curent al Turciei.

Pe partea DA, ponderea DA în totalul activelor a fost cea mai mare valoare în perioada 1980 - 1994 când o mare parte din deficitele finanțelor publice au fost acoperite de sursele CBRT. După 1994, DA a început să scadă treptat datorită faptului că avansurile pe termen scurt la Trezorerie pentru finanţarea deficitelor publice au început să scadă. În 2000, DA a scăzut sub zero în 2000, dar după criza economică din februarie 2001, a crescut vertiginos, iar ponderea sa în active a crescut, de asemenea, datorită ascensiunii instrumentelor de datorie internă a guvernului (Gogebakan, 2008: 10). După 2001, utilizarea de către Trezorerie a avansurilor pe termen scurt pentru a elimina dezechilibrele venituri-cheltuieli ale statului din CBRT și cumpărarea de către CBRT a instrumentelor de creanță emise de Trezorerie sau instituții publice sunt interzise prin lege, astfel că DA a început să scadă (CBRT, 2009). Astfel, raportul DA/Activ a urcat cu 43% în 2001, acesta a scăzut la 31% în 2002. După 2002, raportul DA/Activ a început să scadă ca urmare a răscumpărării Instrumentelor de datorie internă a Guvernului și a achiziției de valută de către CBRT de pe piață. Privind anul 2008, DA a început să scadă, din cauza scăderii instrumentelor de datorie internă guvernamentală și a soldului pierderilor din contul de reevaluare valutară. La sfârșitul anului, DA a scăzut sub zero la 1,5 miliarde TL în 2008 și a fost înregistrat la minus 5,4 miliarde TL în 2009.

Datorii

Datoriile arată eficacitatea CBRT pe piață. Valuta valutară și TL sunt două tipuri de surse de finanțare a CBRT. Primul este totalul pasivelor externe, iar al doilea este CBM. Creșterea pasivelor externe totale ale CBRT poate reduce puterea acesteia la politica monetară directă (CBRT, 2009).

Totalul pasivelor externe a crescut vertiginos în 2001 (Figura 2) din cauza devalorizării și astfel puterea sa de politică monetară a scăzut semnificativ. Cu alte cuvinte, în anii 2000, ponderea totală datorii străine/pasive s-a mutat în jur de 80%, dar în criza din 2001 a crescut la 120%. Ponderea pasivelor TL (CBM) în totalul pasivelor este de preferat să fie ridicată pentru risc scăzut.

Raportul total al pasivelor externe/datorii a început să scadă după crizele din 2000 și 2001. A scăzut la aproximativ 50% în 2008. Pe de altă parte, ponderea CBM în bilanț a crescut

după anii 2000, deoarece CBRT a furnizat lichiditate prin OMO și a ajuns la aproape 50% în 2008.

Agregatele monetare

CI, RM, MB și CBM sunt agregatele monetare din Bilanțul Analitic (Yakupoglu, 2011a: 25).

Moneda emisă (CI)

CI este utilizat pentru demonstrarea diferenței dintre bancnotele care sunt puse în circulație și care sunt retrase din circulație. CBRT nu poate finanța sectorul public din cauza legii sale, astfel încât se poate spune că CI este determinată de cererea de numerar a unităților economice (Eroglu, 2008: 120). Se așteaptă ca o bancă centrală, care a atins stabilitatea prețurilor, să își constituie pasivele pe baza tipului de monedă. Atunci când majoritatea acestor datorii din bilanțul unei bănci centrale sunt CI, aceasta este percepută ca un semn pozitiv. Pe scurt, în țările dezvoltate a căror structură financiară este puternică și inflația nu este ridicată, ponderea CBM în totalul pasivelor și, de asemenea, ponderea CI care este un subpost al CBM în totalul pasivelor este în general ridicată.

Băncile centrale acordă importanță postului CI pentru finanțarea bilanțului său. Finanțarea unui bilanț predominant de către IC este o situație dorită deoarece se află direct sub controlul CBRT, ceea ce reflectă eficacitatea politicii sale monetare asupra economiei (Colak, 1996: 19).

Banca Centrală reglementează volumul CI în mai multe moduri. CBRT este eficientă asupra cererii de bani și a CI prin vânzarea și cumpărarea de valută prin OMO, licitațiile și intervențiile directe cu ratele dobânzii care sunt stabilite de CBRT. Modificările volumului CI într-o economie afectează nivelul general al prețurilor și producția totală pe termen scurt în funcție de viteza de circulație a banilor (CBRT, 2009). Studiile arată că principalii determinanți ai volumului CI sunt cheltuielile de consum, ratele dobânzilor și ratele inflației. Când se examinează mișcarea volumului CI în Turcia în ultimii 20 de ani, acesta sa mișcat într-un anumit interval până în 2002, dar după 2002 a crescut vertiginos. După 2002, cheltuielile de consum au crescut în termeni reali, iar ratele reale ale dobânzilor au scăzut (Altunoglu, 2009: 45).

Ponderea IC în totalul pasivelor a crescut până în anul 2000 datorită creșterii rezervelor valutare, dar raportul a început să scadă după

criza din cauza substituirii valutare si a ratelor mari ale dobanzii. În țările în curs de dezvoltare, cum ar fi Turcia, starea generală a economiei determină înlocuirea monedei. Aceasta reduce cererea de monedă națională, în timp ce crește cererea de valută (Erturk, 2004: 249). În consecință, raportul dintre IC și totalul pasivelor a scăzut cu aproximativ 7-8% în 2001, în timp ce acesta a început să crească după criză din cauza înlocuirii inverse a monedei. A fost la aproximativ 25% în 2006 și a ajuns la nivelul de 35% în 2009.

Examinând evoluțiile CI în ultimele două decenii, volumul s-a mutat într-un anumit interval până în 2002, dar a crescut foarte mult în termeni reali după 2002. Mai mult, până în 2000, ponderea CI în bilanț a crescut, dar a scăzut în timpul crizei din 2001 din cauza substituției valutare și a ratelor mari ale dobânzilor. După 2002, acest raport a început să crească și în 2009 a ajuns la 40% (Figura 3). În acest număr, atmosfera de încredere și așteptări optimiste a fost eficientă (Gogebakan, 2008: 13).

Rezervă bani (RM)

O modificare a RM în bilanţul analitic este un indicator important al politicii monetare a CBRT. O creștere a RM este percepută ca o politică monetară expansionistă (Yardimci, 2006: 164). În acest context, RM este un agregat monetar semnificativ, deoarece o creștere a RM a crescut mai mult alte agregate monetare (Yakupoglu, 2011a: 25). Compoziția RM este următoarea:

Bani de rezervă = Valuta emisă + Rezerve obligatorii + Depozite gratuite + Fonduri extrabugetare + Depozite din sectorul nebancar

Raportul dintre RM şi bilanţ a scăzut la 13% la sfârșitul anului 2001 din cauza zguduirii încrederii în TL (Figura 4). Între timp, raportul a început să crească din nou după 2002 datorită faptului că încrederea în instrumentele TL și TL a crescut prin Programul de tranziție către o economie puternică (CBRT 2006, 55). În perioada 2007-2009, acesta a fluctuat în intervalul 45-60%, deoarece nu a existat o problemă de încredere pentru TL.

Când FA crește; dacă RM rămâne la același nivel, înseamnă că TL a fost luat de pe piață folosind OMO, astfel încât articolul OMO va crește. Aceeași concluzie poate apărea și în cazul în care Trezoreria și-a ridicat depozitele la Banca Centrală. Dacă există oricare dintre aceste două tranzacţii, banii de rezervă cresc. Acest proces se numește sterilizare (Yardimci, 2006: 165). În teorie, procesul de sterilizare este destul de simplu, dar în practică poate fi dificil pentru autoritatea monetară să compenseze pe deplin efectele unei modificări a activelor externe nete. În ţările cu pieţe financiare mai puţin dezvoltate, capacitatea de sterilizare poate fi constrânsă de dimensiunea și adâncimea pieței interne de obligațiuni (Obstfeld, 1982).

Baza monetară (MB)

Baza monetară este egală cu suma RM și OMO care este utilizată pentru controlul lichidității din sectorul bancar de către CBRT.

Baza monetară = Rezervă monetară + Operațiuni pe piață deschisă

CBRT controlează lichiditatea sistemului bancar prin OMO din 1987. CBRT utilizează tranzacțiile de cumpărare directă, vânzări directe, acorduri de răscumpărare și contracte de răscumpărare inversă ca vehicul în OMO (Gunal, 2006: 366). Dacă CBRT furnizează lichiditate pieței, cu alte cuvinte dacă este creditor, OMO se modifică în sens negativ.

MB s-a mutat între 0-5 miliarde TL în anii 2000, dar a avut o valoare negativă la sfârșitul primului trimestru al anului 2001 din cauza crizei din februarie 2001 (Figura 5). Cel mai important motiv pentru aceasta, CBRT a furnizat lichiditate pieței de către OMO. În acest context, elementul OMO a fost negativ de 5-6 miliarde TL în perioada noiembrie-decembrie 2000 și a ajuns negativ la 11 miliarde TL în aprilie 2001 deoarece, CBRT a dat lichiditate pieței. Mișcări similare au fost observate în anii 2008 și 2009. OMO a început să scadă sub zero în prima jumătate a anului 2008 și apoi a crescut din nou peste zero, dar a scăzut la negativ 23 miliarde TL în decembrie 2009. Între timp, o tendință ascendentă a MB s-a oprit în 2006 și sa mutat la 40 miliarde TL în timpul

perioada 2009.

Banii Băncii Centrale (CBM)

CBM, care reprezintă totalul datoriilor TL ale Băncii Centrale față de toate unitățile economiei, este cel mai mare agregat monetar creat de CBRT. CBM este suma depozitelor RM, OMO și TL ale sectorului public (Yardimci, 2006: 164).

Bani Băncii Centrale = Baza Monetară + Depozite TL ale sectorului public = (Bani de rezervă + Operațiuni pe piața deschisă) + Depozite TL ale sectorului public

Băncile centrale aleg și urmăresc un agregat monetar pentru a controla lichiditatea de pe piață. Trebuie să acorde atenție la două puncte în această selecție:

Ar trebui să existe o relație stabilă între agregatul monetar selectat și masa monetară și activitatea economică,

Elementul selectat ar trebui să fie afectat de toate instrumentele monetare ale CBRT.

Acest element selectat este adesea baza monetară în țări străine. În Turcia, Banca Centrală a folosit RM până în 1989 în aceste scopuri, dar după anul 1989 CBRT a urmat CBM (Keyder, 2000: 210).

Există două puncte importante despre CBM. În primul rând, în tranzacțiile valutare, cumpărarea și vânzarea valutară a CBRT afectează doar CBM. În al doilea rând, toate sub-articolele CBM au aceleași efecte asupra creării de lichiditate, deși au mecanisme diferite. În consecință, pentru a urmări efectele implementării politicii monetare asupra lichidității, cel mai bun agregat monetar este CBM (Serdengecti, 1997: 19).

Analiza bilanţului analitic prin intermediul ratelor este importantă pentru a înţelege eficienţa operaţiunilor CBRT asupra agregatelor monetare (Eroglu 2008, 110). În consecință, în ambele crize, CI a fost elementul principal care determină o creștere a CBM. În special în 2008, ponderea CI în CBM este mult mai mare decât în 2001, ceea ce înseamnă că acesta este cel mai important factor de creștere a raportului dintre CBM și totalul pasivelor.

CBM a fost de doar un miliard de TL în 2000, dar a ajuns la 10 miliarde de TL în 2001, din cauza creșterii monetare a celorlalte bănci centrale în 2001 (Figura 6). Mai mult, motivul

acestei creșteri este că OMO a fost negativ între anii 2000 și mai 2001 datorită faptului că CBRT a furnizat lichidități pieței după crize, în timp ce elementul OMO a fost pozitiv după iunie 2001. CBM a fluctuat în intervalul 20-30 miliarde TL în perioada 2002-2000 și a urcat peste 2002-2005 și a urcat peste 2005, mai ales după 2005. 50 miliarde TL în mai 2006 din cauza intervențiilor CBRT. La sfârșitul acestui an a scăzut la 40 de miliarde de TL, dar după aceea a început să crească din nou.

În timpul crizei globale din 2008, CBM s-a menținut la același nivel de 55 de miliarde TL față de anul precedent, deoarece o creștere a depozitelor gratuite ale sectorului bancar a compensat OMO-urile negative. În plus, CBM a fost de 50 de miliarde de TL în 2009.

Raportul dintre CBM și pasive demonstrează dacă politica monetară a CBRT este strictă sau expansionistă (Eroglu, 2008, 110). La începutul anului 2000, în timp ce CBM era de 2 miliarde TL, acest raport era de 15%; dar la sfârșitul anului 2001, în timp ce era de 10 miliarde TL, acest raport era de 16%. Aceasta înseamnă că capacitatea CBRT de a interveni pe piață a fost scăzută în această perioadă de criză. CBM a atins aproape jumătate din totalul pasivului în 2008 și în 2009, după cum sa menționat mai sus, deoarece în special o creștere regulată a volumului CI în această perioadă a compensat OMO negative. În consecință, Banca Centrală a avut mai multă putere de a interveni pe piață în criza globală din 2008, conform crizei din februarie 2001.

CONCLUZIE

În prezent, sarcina principală a băncilor centrale este, în general, să asigure și să mențină stabilitatea prețurilor. În acest scop, Băncile Centrale stabilesc politici monetare, astfel încât să poată efectua modificări asupra echilibrelor macroeconomice. În consecință, băncile centrale folosesc instrumente de politică monetară pentru a controla nivelul lichidității din economie. Cu alte cuvinte, Banca Centrală este principalul determinant al masei monetare. În acest context, bilanțul analitic al CBRT este foarte important, mai ales pentru că este un indicator principal al tipului de politică monetară pe care o urmează CBRT.

Banca Centrală are puterea de a crea bani în economie care afectează celelalte unități economice aflate în strânsă relație, astfel încât bilanțul său este foarte important pentru a-i monitoriza eficacitatea. Prin urmare, modificările care apar în bilanțul Băncii Centrale sunt indicatori cruciali ai politicii sale monetare. În consecință, Bilanțul Analitic a fost creat la însumarea și compensarea bilanțului CBRT pentru a reprezenta agregate monetare specifice pentru a face bilanțul mai ușor de înțeles și mai simplu. Partea cu active a bilanțului analitic arată cum se asigură lichiditatea economiei, în timp ce pasivele arată forma de finanţare a nevoii de lichiditate în economie.

Turcia a avut trei crize economice în perioada 2000-2009. Prima criză a fost criza bancară din noiembrie 2000, a doua a fost criza din februarie 2001, care a fost criza valutară și ultima a fost criza economică globală din 2008. Modificările în Bilanțul Analitic al CBRT în ceea ce privește aceste trei crize sunt următoarele:

Dimensiunea bilanţului analitic a crescut cu 255% de la an la an la sfârşitul anului 2001, atât datorită creşterii AF ca urmare a devalorizării din februarie 2001, cât şi a creşterii DA. În 2008, dimensiunea sa s-a extins doar cu 6,4%, de la an la an, dar în 2009, s-a contractat cu 3%, de la an la an. Acest lucru se datorează faptului că, în ciuda faptului că FA a crescut în a doua jumătate a anului 2008 din cauza deprecierii TL, DA a fost negativă din cauza scăderii instrumentelor de datorie internă guvernamentală (înainte de 5 noiembrie 2001).

Raportul dintre FA și activele totale ale CBRT a intrat în tendință de scădere după 2000 din cauza crizei din 2001, dar mai târziu, a început să crească. Adică, creșterea FA/active înseamnă că sursa țării care este convertibilă în bani față de celelalte bănci centrale și piețe internaționale este în ascensiune. În plus, rata de risc valutar care exprimă o situație similară a fost într-o tendință descendentă în anii de criză din 2001 și 2008.

Totalul pasivelor externe a escaladat în 2001 din cauza devalorizării, astfel încât puterea sa de politică monetară sa slăbit semnificativ. După 2002, oferta de valută a crescut din cauza creșterii lichidității internaționale și a apetitului pentru risc. Într-un astfel de mediu, Banca Centrală a beneficiat de abundența valutei străine de pe piață prin creșterea rezervelor valutare și reducerea pasivelor externe.

În crize, modificări ale agregatelor monetare care sunt derivate din pasivele Băncii Centrale în bilanțul analitic, după cum urmează:

Primul agregat monetar a fost CI (emisia) care este folosit pentru diferența dintre bancnotele care sunt puse în circulație și scoase din circulație. Ponderea IC în totalul pasivelor a scăzut la 7% imediat după crizele din 2001 din cauza înlocuirii valutare și a ratelor mari ale dobânzilor, dar apoi a intrat într-un trend ascendent până în 2009 până la 35%. În acest caz, atmosfera de încredere și așteptări optimiste care decurg din înlocuirea inversă a monedei a fost eficientă.

Al doilea element a fost RM, care este suma CI, rezerve obligatorii, depozite gratuite, fonduri extrabugetare și depozite din sectorul nebancar. Din cauza faptului că încrederea în TL a scăzut din cauza crizelor din 2000 și 2001, ponderea RM în bilanț a scăzut la 13%. În crizele globale, acest raport s-a mutat în intervalul 40%-50%.

Al treilea agregat monetar este baza monetară este egală cu suma RM și OMO care este utilizată pentru a controla lichiditatea în sectorul bancar de către CBRT. MB s-a mutat între 0-5 miliarde TL în anii 2000, dar a avut o valoare negativă la sfârșitul primului trimestru al anului 2001, deoarece CBRT a furnizat lichidități pieței de către OMO în criza din februarie 2001. CBRT utilizează tranzacțiile de cumpărare directă, vânzări directe, acordul de răscumpărare și contractul de răscumpărare inversă ca vehicul în OMO. A fost la o valoare negativă de 5,2 miliarde TL la sfârșitul anului 2000 și negativă de 11 miliarde TL în criza din februarie 2001, deoarece CBRT a furnizat lichidități pieței prin intermediul OMO. Situație similară a fost observată și în criza globală din 2008. Mişcări similare au fost observate în anii 2008 și 2009.

Ultimul agregat monetar este CBM, care reprezintă pasivele totale în TL ale B ancii Centrale față de toate unitățile economiei. CBM este suma bazei monetare și a Depozitelor TL ale sectorului public. La începutul anului 2000, în timp ce CBM era de 2 miliarde TL, raportul dintre CBM și active era de 15%; dar la sfârșitul anului 2001, în timp ce era de 10 miliarde TL, acest raport era de 16%. Aceasta înseamnă că capacitatea CBRT de a interveni pe piață a fost foarte slabă în acea perioadă. În plus, raportul a scăzut și în 2008, dar nu la fel de mult ca în celelalte două crize, dar apoi a început să crească din nou în 2009.

Drept urmare, cel mai important obiectiv al Băncii Centrale este de a menține stabilitatea prețurilor și de a controla crearea de bani în economie. În acest sens, utilizează diverse instrumente de politică monetară. Bilanțul analitic al CBRT și agregatele monetare care sunt derivate din pasivele CBRT sunt cei mai importanți indicatori pentru a observa dacă aceste instrumente sunt sau nu eficiente în ceea ce privește politica sa monetară a CB RT.

REFERINȚE

Acar, O. (1999). Sermaye hareketlerinin ser- bestlesmesi ve merkez bankasi bilancolari, Active Dergisi, 10, 84-90. Preluat de pe http://www. makalem.com/Browse/Result.asp?nNUMBER =10&sResultType=BrowseSource&nSourceNo=4&nSOURCE_id=33&sSourceText=Active Dergisi&sSourceNumber=33

Akcay, MA (1997). Parapolitikasi araclari Turkiye ve cesitli ulkelerdeki uygulamalar. Uzmanlik Tezi, DPT (Yayin No: DPT.2483).

Akguc, O. (1993). Merkez bankasi ve finans sektoru: Merkez bankasi bilancolarinin irdelenmesi. Istanbul: Mulkiyeliler Vakfi.

Akyuz, Y. și Boratav, K. (nd). Crearea crizei financiare din Turcia. Preluat la 25 februarie 2012, de la http://www.peri.umass.edu/fileadmin/pdf/financial/fin_akyuz.pdf

Alic, AB, Akboga, B., Aslan, A. și Kayabasi,

(2009). Kuresel krizin kobilerin ihracatlarina etkileri ve kobilerde kriz yonetimi: Eskisehir ili kobiler uzerine bir arastirma. Lucrare prezentată la cea de-a 7-a întâlnire anuală a studenților internaționali ai Congresului de Economie. Izmir, Turcia.

Altunoglu, Y. (2009). Emisyon hacmi: Temel belirleyiciler ve tahmin modeli. Uzmanlik Yeterlilik Tezi. CBRT, Emisiune Genel Mudurlugu.

Ardic, H. (2004). 1994 ve 2001 ekonomik kri- zlerinin, turkiye cumhuriyet merkez bankasi bilancosunda yarattigi hareketlerin incelenmesi. Uzmanlik Yeterlilik Tezi. CBRT, Muhasebe Genel Mudurlugu.

CBRT. (2001). 2001 yillik rapor. Preluat la 01 septembrie 2011, de la http://www.tcmb.gov.tr/ research/yillik/01turkce/bolum_III2001.pdf

CBRT. (2002). 2002 yillik rapor. Preluat la 01 septembrie 2011, de la http://www.tcmb.gov.tr/ research/yillik/02turkce/yraporxyeni.html

CBRT. (2003). 2003 yillik rapor. Preluat la 01 septembrie 2011, de la http://www.tcmb.gov.tr/ research/yillik/03turkce/yraporxyeni.html

CBRT. (2005). Turkiye cumhuriyet merkez bankasi'nda doviz rezervi yonetimi. Preluat la 10 august 2011, de pe http://www.tcmb.gov.tr/yeni/duyuru/2005/rezyon0805.pdf

CBRT. (2006). Turkiye cumhuriyet merkez bankasi bilancosu, aciklamalar, rasyolar ve para politikasi yansimalari. Preluat la 10 septembrie 2011, de la http://www.tcmb.gov.tr/yeni/evds/yayin/kitaplar/tcmb.bilancokitabi.pdf

CBRT. (2009). Baskan yilmaz'in bakanlar kurulu ile TBMM plan ve butce komisyonu sunumlari. TCMB Bulten, (14). Preluat de pe http://www. tcmb.gov.tr/yeni/iletisimgm/Bulten_Turkce14. pdf

Colak, OF (1996). Finansal piyasalar ve para piyasasi. Ankara: Alkim Yayinevi.

Coskun, YS, & Balatan, Z. (2009). Kuresel mali krizin bankacilik sektorune etkileri ve turk bankacilik sektorunun veri zarflama analizi ile bilancoya dayali mali etkinlik analizi. Lucrare prezentată la cea de-a 12-a întâlnire anuală a Studenților Internaționali ai Congresului de Economie. Izmir, Turcia.

Egilmez, M. (2006). Kasim 2000 krizi uzerine. Preluat la 15 septembrie 2011, de pe http://ekonomi.blogcu.com/kasim-2000-krizi-uzerine- mahfi-egilmez/130899

Eroglu, N. (2008). Turkiye'de parasal kesim ve merkez bankasi islemlerinin analizi. Istanbul: Der Yayinlari (Yayin No: 378).

Erturk, E. (2004). Makroekonomik analize giris (ed. a II-a). Aktuel Yayinlari.

Fazio, A. (1991). Rolul și independența băncilor centrale. În P. Downes și RV Adeh (eds.), The Evolving Role of Central Banks. Washington, DC: FMI Publish.

Foster, JB (2008). Kapitalizmin malilesmesi ve kriz. (Cidamli, Trad.). Istanbul: Kalkedon Yayinlari.

Gaygili, AK (2007). Finansal acikligin para politikalarinin etkinligi uzerine yansimalari: Turkiye ornegi. (Teza de master inedită). Universitatea Marmara, Istanbul, Turcia.

Gogebakan Onder, NA (2008). Turkiye cumhuriyet merkez bankasi temel bilanco buyuklukler ve enflasyonun aciklanmasindakigoreli onemi, 1990 - 2007. Uzmanlik Yeterlilik Tezi. CBRT, Muhasebe Genel Mudurlugu.

Gunal, M. (2006). Para, banka ve finansalsistem. Ankara: Yeni Donem Yayinlari.

Hawkins, J. (2003). Bilanțurile băncii centrale și operațiunile fiscale. Probleme fiscale și banca centrală în economiile emergente, Departamentul Monetar și Economic, Bank for International Settlements Papers, Nr:20, 71-83.

Iskenderoglu, L. (1993). Parapolitikasi acisindan TCMB bilancosu. Merkez Bankasi Bilancolarinin Irdelenmesi. Istanbul: Istanbul Mulkiyeliler Vakfi.

Karacor, Z. (nd). Ogrenen ekonomi Turkiye: Kasim 2000-subat 2001 krizinin ogrettikleri. Preluat la 18 iunie 2011, de pe http://www.sosyalbil. selcuk.edu.tr/sos_mak/makaleler/Zeynep%20 KARA%C3%87OR/KARA%C3%87OR,%20 ZEYNEP.pdf

Keyder, N. (2000). Para - Teori, politika, uygulama. Istanbul: Beta Dagitim.

Mankiw, NG (2010). Makroekonomie. Ankara: Efil Yayinevi.

Parasiz, i. (2000). Para, banka ve finansalpiyasa- lar. Bursa: Ezgi Kitabevi.

Serdengecti, S. (1997). TCMB vaziyeti ve anlami. Preluat la 12 iunie 2011, de pe www.tcmb.gov. tr/yeni/evds/yayin/kitaplar/ss/SSerdengecti.pdf

Universitesi, I., & Enstitusu, SB (2003). TCMB analitik bilancosu. Preluat 10 august, de pe http://www.istanbul.edu.tr/yuksekokullar/so- syalbilimler/iuWebson/fethiacil/tcmbbilanco.pdf

Yakupoglu, A. (2011a). 2002-2009 yillari ar- asinda merkez bankasi parasi ve alt kalemlerinin analizi. Maliye Finans Yazilari, 25(90), 23-40. Preluat de la http://www.finanskuup.org.tr/as-sets/maliyefinans/90/MFY- 90_alper_yakupoglu_merkez_bankasi_parasi.pdf

Yakupoglu, A. (2011b). Dalgali kur rejiminin merkez bankasi'nin doviz varlik ve yukumluluk- lerine etkisi: 2002-2010. Maliye Finans Yazilari, 25(91), 21-45.

Yardimci, P. (2006). Merkez bankasi bilanco kalemlerinin para politikalarini yonlendirmedeki rolu. Selcuk Universitesi Karaman ttBF Dergisi, 9(11), 156-170. Preluat de pe http://iibfdergi. kmu.edu.tr/userfiles/file/aralik2006/12.pdf

Yukseler, Z. (2009). Turkiye 'de kriz donomlerinde ekonomik gelismeler ve odemeler dengesi uyumu. Preluat la 15 august 2011, de pe http://www. tcmb.gov.tr/yeni/iletisimgm/Krizler_Yukseler.pdf

CITURI SUPLIMENTARE

Agenor, PR, McDermott, CJ și Ucer, EM (1997). Dezechilibre fiscale, intrări de capital și cursul de schimb real: cazul Turciei. Document de lucru FMI. WP/97/1, 1-20.

Bakir, C. (2007). Merkezdeki banka turkiye cumhuriyet merkez bankasi ve uluslararasi bir karsilastirma. Istanbul: Istanbul Bilgi Universitesi Yayinlari.

Berument, H. și Tasci, H. (2004). Reguli de politică monetară în practică dovezi din Turcia. Jurnalul Internațional de Finanțe și Economie, 9, 33-38. doi:10.1002/ijfe.219

Cespedes, L., Chang, R., & Velasco, A. (2000). Bilanțuri și politica cursului de schimb. Document de lucru, 7840. Preluat la 01 ianuarie 2012, de la http://cid.bcrp.gob.pe/biblio/Papers/Documentos/ Zen%F3n%20Quispe/C%E9spedes_Balance%20 sheets.pdf

Demirhan, E. (2000).Turkiye'de merkez bankasi parasi ' ni belirleyen unsurlarin analizi: 1990-1997. Iktisadi ve Idari Bilimler Dergisi, 14(1), 51-62. Preluat la 19 ianuarie 2012, de pe http://e-dergi.atauni.edu.tr/index.php/IIBD/article/view/3485/3314

Emil, A. și Ata. (1998). Para politikalari uygula- lamalari acisindan merkez bankasi bilancosu. Hazine Dergisi, 9, 47-61.

Gunal, M. (2001). Merkez bankasi'nin degișen rolu ve para politikasi uygulamalari. Istanbul Menkul Kiymetler Borsasi.

Kar, M., & Kara, MA (2003). Turkiye'ye yonelik sermaye hareketleri ve krizler. DTM Dergisi, 29. Kara, A. (2012). Kuresel finansal krizde merkez bankalarinin bilango yonetimi kapsaminda turkiye ornegi ve alternative yontemler. Uzmanlik Yeter- lilik Tezi, TCMB Muhasebe Genel Mudurlugu. Preluat la 01 august 2011, de la http://www.tcmb. gov.tr/kutuphane/TURKCE/tezler/alperkara.pdf

Kasapoglu, O. (2007). Parasal aktarim mekaniz- malari: Turkiye icin uygulama. Uzmanlik Yeter- lilik Tezi, TCMB Piyasalar Genel Mudurlugu. Preluat la 10 decembrie 2011, de pe http://www. tcmb.gov.tr/kutuphane/TURKCE/tezler/ozgur-kasapoglu.pdf

Krugman, P. (1999). Bilanțurile, problema transferurilor și crizele financiare. Preluat de la http://Web.mit.edu/krugman/www/FLOOD.pdf

Olgun, H. (2001). Kasim subat krizleri ve turkiye'nin guclu ekonomiye gecis programi.

Turkiye Dergisi, 7(41), 626-632.

Onder, T. (2005). Para politikasi araglari, ama- glari ve turkiye uygulamasi. Merkez Bankasi Uzmanlik Tezi. Preluat la 12 decembrie 2011, de la http://www.tcmb.gov.tr/kutuphane/TURKCE/tezler/timuronder.pdf

Ozatay, F. (2009). Turkiye'de 2000-2008 done- minde para politikasi. Iktisat ve Isletme ve Finans Dergisi, 24(275), 37-65.

Ozel, S. (2000). Merkez bankasi para politikasi ve bilancusunun pragmatik analizi. Active Dergisi, 7-18.

Ozturk, S., & Govrere, B. (2010). Kuresel finansal kriz ve turkiye ekonomisine etkileri. Suleyman Demirel Universitesi Iktisadi ve Idari Bilimler Fakultesi Dergisi, 15(1), 377-397.

Pacaci, C. (2001). Krizler ve turk bankacilik sektoru. Yeni Turkiye Dergisi, 7(41), 635-639.

Parasiz, i. (2004). Turcia economică. Ezgi Kita- bevi Yayinlari.

Parasiz, i. (2004). Pentru teorii și politici. Ezgi Kitabevi Yayinlari.

Togay, S. (2001). Kasim 2000 krizine teorik yaklașim: Para arzinin icselligi ve minsky'nin finansal istikrarsizlik hipotezi. Iktisat Isletme ve Finans Dergisi, 31-51.

Uygur, E. (2010). Crizele globale și economia turcă. Preluat la 30 noiembrie 2011, de la http://www.finance.thirdworldnetwork.net/file_dir/6158100194dca5b2b6bb0f.pdf

Yilmaz, D. (2008). Provocări globale și răspuns local-politica monetară în Turcia. BIS Review, 82. Recuperat la 15 octombrie 2011, de la http://www.
bis.org/review/r080627c.pdf

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Bilanț analitic: este creat la însumarea și compensarea bilanţului Băncii Centrale a Republicii Turcia (CBRT) pentru a reprezenta agregate monetare specifice.

Activ: Activele bilanțului analitic al CBRT arată cum să ofere lichiditate economiei.

Banca Centrală: Entitatea responsabilă cu supravegherea sistemului monetar pentru o națiune. Băncile centrale au o gamă largă de responsabilități, de la supravegherea politicii monetare până la implementarea unor obiective specifice, cum ar fi stabilitatea valutară, inflația scăzută și ocuparea deplină a forței de muncă.

Banii Băncii Centrale: reprezintă totalul datoriilor TL ale Băncii Centrale față de toate unitățile economiei și indică suma bazei monetare și a depozitelor TL ale sectorului public.

Moneda emisă: CI (emisia) este utilizată pentru diferența dintre bancnotele care sunt puse în circulație și care sunt retrase din circulație.

Crize economice: o situație în care economia unei țări se confruntă cu o scădere bruscă cauzată de o criză financiară. O economie care se confruntă cu o criză economică va experimenta, cel mai probabil, o scădere a PIB-ului, o epuizare a lichidității și creșterea/scăderea prețurilor din cauza inflației/deflației.

Răspundere: pasivele bilanţului analitic al CBRT arată forma de finanţare a lichidităţii, care este necesară în economie.

Baza monetară: este egală cu suma RM și OMO care este utilizată pentru a controla lichiditatea în sectorul bancar de către CBRT.

Bani de rezervă: este suma CI, rezervele obligatorii, depozitele gratuite, fondurile extrabugetare și depozitele din sectorul nebancar.

Această lucrare a fost publicată anterior în Technology and Financial Crisis, editată de Ali Serhan Koyuncugil și Nermin Ozgulbas, paginile 110-127, copyright 2013 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 70

Beneficiile diversificării portofoliului internațional în rândul piețelor dezvoltate și emergente în contextul recentei crize financiare globale

Gulin Vardar

Universitatea de Economie din Izmir, Turcia

Berna Aydogan

Universitatea de Economie din Izmir, Turcia

Ece Erdener Acar

Universitatea de Economie din Izmir, Turcia

ABSTRACT

Acest capitol își propune să examineze existența unor legături dinamice între principalele piețe bursiere emergente, și anume Brazilia, Ungaria, China, Taiwan, Polonia și Turcia, precum și piețele dezvoltate, în special SUA, Marea Britanie și Germania, în perioada 2004-2013. Potențialele interdependențe dinamice pe termen lung sunt investigate utilizând testul de cointegrare multivariat de Johansen și Juselius (1990) și relația cauzală prin Modelul de corectare a erorilor vectoriale (VECM). Mai mult, pentru a surprinde impactul recentei crize globale asupra relației de cointegrare dintre piețele dezvoltate și cele emergente, perioada de eșantion este împărțită în subperioade pre- și post-criză. Constatările empirice arată că, după perioada de criză, direcția relației pe termen lung variază și, în plus, interdependența pieței bursiere crește, susținând comportamentul de turmă al investitorilor în perioada de crash bursier. Prin urmare, co-mișcările dinamice tot mai mari în perioada de după criză oferă implicații directe pentru investitorii internaționali datorită limitării potențialelor în diversificarea riscului internațional și obținerea unor randamente mai mari de portofoliu prin investiții globale.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch070

INTRODUCERE

Managementul portofoliului, în sens general, este proiectarea unor portofolii optime care să corespundă obiectivelor investitorului rațional cu perspectivele de viitor ale managerului de portofoliu. Teoria modernă a portofoliului afirmă că investitorii încearcă în mod constant să maximizeze rata de rentabilitate așteptată prin oportunități de diversificare. Tendința de creștere a fluxurilor libere de capital, evoluțiile tehnologice în sistemele de comunicații și tranzacționare, prin urmare, reducerea costului informației și introducerea de noi produse financiare creează mai multe oportunități de diversificare atât pentru investitorii individuali, cât și instituționali. Investitorii raționali iau deciziile pe baza aversiunii la risc, mai degrabă decât pe maximizarea utilității așteptate. Prin urmare, investitorii internaționali au început să implementeze diversificarea portofoliului internațional ca instrument de reducere a riscului de portofoliu așteptat și de maximizare a ratei de rentabilitate așteptată.

Unul dintre principiile principale ale diversificării internaționale este existența rentabilității necorelate între piețe. Atunci când randamentele din investițiile pe piețele de valori ale diferitelor țări nu sunt corelate, oportunitățile generate de diversificarea portofoliului sunt mai profitabile, conform teoriei moderne a portofoliului (Elton & Gruber, 1995; Farrell, 1997, Strong, 2000). În ultimii ani însă, globalizarea, integrarea economică și financiară și asimilarea între țări au sporit interdependența piețelor globale și aceste fenomene par să afecteze deciziile investitorilor în alocarea activelor financiare. Este bine acceptat faptul că integrarea piețelor financiare este legată în primul rând de creșterea economică prin beneficii de partajare a riscurilor, îmbunătățiri ale eficienței alocării și reduceri ale volatilității macroeconomice (Pagano, 1993). Întrucât există o mai mare integrare între piețele naționale de valori, investitorii preferă să facă o investiție în piețele emergente pentru a exploata beneficiile diversificării internaționale, în convingerea că pot exista corelații scăzute între piețele dezvoltate și cele emergente. În acest context, reflectând tendința către o mai bună integrare a piețelor de valori, acest capitol explorează modul în care se aplică diversificarea portofoliului internațional în rândul piețelor dezvoltate și emergente printr-o evaluare a impactului recentei crize financiare globale.

Recenta criză financiară globală este considerată una dintre cele mai grave, datorită naturii sale globale. Criza a început în SUA și s-a răspândit pe piețele de valori majore din întreaga lume, ducând la confuzie în rândul factorilor de decizie politică și a practicienilor în investiții și ridicând multe întrebări legate de subiectul integrării financiare internaționale. Caracterizată de piețe financiare turbulente și de încetinirea economică pe scară largă în toate țările de la jumătatea anului 2007, această criză ar putea alimenta impacturi complet negative asupra integrării financiare internaționale. Având în vedere că au avut loc schimbări semnificative pe piețele financiare mondiale, pare oportun și interesant să examinăm dacă relațiile dintre aceste piețe s-au schimbat în această perioadă de criză. Prin urmare, înțelegerea interacțiunii piețelor globale între țări interacționează ar putea oferi

input-uri esențiale în scopuri politice în abordarea crizelor care se răspândesc de la o țară la alta.

Acest capitol se concentrează pe următoarele întrebări:

Ce indică orice relație dinamică pe termen lung între piețele bursiere emergente și dezvoltate de-a lungul perioadei?

S-au schimbat relațiile pe termen lung de la bursele de la recenta criză financiară globală?

Care sunt legăturile pe termen scurt și efectele de cauzalitate dintre piețele bursiere majore dezvoltate și cele emergente pe parcursul perioadei?

Există schimbări specifice în relația de cauzalitate și pe termen scurt între țările eșantion după recenta criză globală?

Cum afectează recenta criză globală integrarea piețelor bursiere emergente și dezvoltate?

Care sunt implicațiile cheie ale recentei crize financiare globale asupra integrării pieței de valori?

Pe baza întrebărilor de mai sus, acest capitol investighează posibile relații pe termen lung și legături de cauzalitate dinamice pe termen scurt între piețele de valori majore din țările dezvoltate, în special SUA, Marea Britanie și Germania, și cele din țările emergente, și anume Brazilia, Polonia, Ungaria, Taiwan, China și Turcia, în perioada 2004-2013 și, de asemenea, evaluează impactul crizei financiare globale asupra acestor niveluri recente de integrare financiară a pieței. Acest studiu este de o importanță deosebită atât pentru investitori, cât și pentru managerii corporativi, deoarece ia în considerare influențele asupra alocației internaționale a activelor și beneficiilor de diversificare și costul capitalului, care contribuie semnificativ la creșterea economică.

Contribuția acestui capitol la literatura de specialitate este dublă: în primul rând, utilizează un set cuprinzător de date care include date zilnice pentru piețele bursiere majore din țările dezvoltate și emergente din aprilie 2004 până în martie 2013. În al doilea rând, se analizează dacă recenta criză financiară globală a dus la schimbări structurale pe termen lung și scurt în relația de cointegrare și de decalaj. Din câte cunoștințele autorului, s-ar părea că un număr limitat de studii au abordat problema modului în care această criză a modificat integrarea pieței dintre aceste țări. Prin împărțirea eșantionului în două subperioade, se ia în considerare și diferențele potențiale în ceea ce privește beneficiile de diversificare internațională disponibile atât pentru investitorii instituționali, cât și/sau individuali înainte și după recenta criză financiară globală.

Restul acestui capitol este organizat după cum urmează. Prima parte se concentrează pe definiții largi și discuții ale subiectului în sfera literaturii. A doua parte prezintă metodologia econometrică, urmată de setul de date. A treia parte prezintă rezultatele empirice. Direcțiile viitoare de cercetare sunt discutate în partea a patra. În cele din urmă, capitolul se încheie cu o discuție asupra acoperirii generale.

FUNDAL

Studiul lui Markowizt (1952) este considerat primul care a cuantificat diversificarea portofoliului și a fost pionier în conceptul teoriei moderne a portofoliului. Există întotdeauna un compromis între risc și rentabilitate în domeniul investițiilor. Practic, dacă un investitor investește într-un activ cu randament așteptat ridicat, riscul așteptat ar fi mai mare și pentru acel activ. Teoria modernă a portofoliului se află în centrul acestui compromis și descrie cum să selectați un portofoliu care ar maximiza rentabilitatea așteptată prin oportunități de diversificare. Începând cu anii 1970, tendința de liberalizare a piețelor internaționale de valori a condus la mișcări de investiții internaționale care au încurajat diversificarea portofoliului internațional (Haroon et al., 2012). Motivația principală pentru diversificarea portofoliului internațional este reducerea riscului de portofoliu așteptat și extinderea oportunităților de rentabilitate așteptată a portofoliului dincolo de cele disponibile prin titlurile de valoare naționale. În teoria clasică a portofoliului, se presupune că investitorii sunt aversi la risc, astfel că ei caută un portofoliu optim care să maximizeze utilitatea așteptată (Fama și MacBeth, 1973).

Riscul total al oricărui portofoliu este compus din două tipuri, sistematic, referitor la riscul de piață, și nesistematic, referitor la riscul individual al titlurilor de valoare. Soluția pentru riscul nesistematic este creșterea numărului de titluri din portofoliu (Eiteman et al., 2010). Mai mult, investițiile în diferite sectoare ar reduce riscurile specifice companiei și specifice industriei, care pot fi atribuite riscuri nesistematice. Cu toate acestea, în fiecare caz, riscul sistematic rămâne constant dacă nu se schimbă condițiile economice generale în țară. Prin urmare, pentru a reduce riscul sistematic, teoria modernă a portofoliului propune diversificarea portofoliului, prin investiții pe piețele de valori ale diferitelor țări care nu sunt perfect co-integrate sau au modele de preț inverse (Elton & Gruber, 1995; Coeurdacier & Guibaud, 2011; Haroon et al., 2012).

O literatură în creștere se concentrează pe diversificarea portofoliului internațional. Majoritatea cercetărilor empirice anterioare s-au concentrat pe oportunitățile de diversificare de pe piețele bursiere europene (de exemplu, Taylor și Tonks, 1989; Corhay și colab., 1993; Serletis și King, 1997; Dickinson, 2000; Yang și colab., 2003; Demian, 2011) și pe piețele bursiere din Asia și Pacific și Cheung (de ex. al., 1995; Janakiramanan & Lamba, 2001; Haroon et al.; De asemenea, multe studii au examinat cointegrarea pieței de valori între regiuni (de exemplu, Hassan & Naka, 1996; Huang și colab. 2000; Bessler & Yang, 2003; Kenourgios & Samitas, 2011; Gupta & Guidi, 2012). Mai mult, pe măsură ce corelațiile dintre piețele dezvoltate au crescut, investitorii au început să caute noi beneficii ale diversificării internaționale și și-au mutat direcția către piețele emergente din cauza percepției de scădere a corelațiilor dintre piețele dezvoltate și cele emergente. Prin urmare, în literatura de specialitate, există și o serie de studii care se concentrează pe legăturile de diversificare dintre piețele emergente și piețele dezvoltate (ex. Syriopoulos, 2004; Kenourgios & Samitas, 2011; Yorulmaz, 2011).

Literatura anterioară oferă, de asemenea, rezultate empirice pentru crizele financiare globale recente în contextul diversificării portofoliului (Hwang, 2012; Meric et al. 2012;

Niklewski & Rodgers, 2012; Thao & Daly, 2012). Rezultatele demonstrează că evenimentele de importanță globală au un impact semnificativ asupra modelelor de corelație ale piețelor bursiere globale. De exemplu, Hwang (2012) nu a găsit oportunități pentru investitorii globali de a-și îmbunătăți performanța riscului-randament al portofoliului în timpul crizei din 2007. De asemenea, studiul lui Meric et al. (2012) au demonstrat o scădere considerabilă a diversificării portofoliului global în timpul acestei crize din 2007. În plus, efectele prăbușirii pieței de valori din 1987 asupra diversificării portofoliului global au fost studiate de mulți cercetători (Roll, 1988; Malliaris & Urritia, 1992; Arshanapalli & Doukas, 1993; Lee & Kim, 1993; Lau & McInish, 1993; Meric et al.). În mod similar, sa constatat că beneficiile diversificării portofoliului global au scăzut semnificativ după perioadele de criză. Întrucât studiile existente pe această temă sunt limitate, este esențial să se evalueze dacă recenta criză globală a avut vreun efect asupra legăturilor și interdependențelor dinamice, precum și asupra beneficiilor aduse de diversificarea portofoliului internațional, în rândul principalelor piețe bursiere dezvoltate și emergente, precum criza datorată schimbărilor structurale în arhitectura financiară.

METODOLOGIE

Acest capitol folosește metodologia de analiză a cointegrării pentru a investiga problema beneficiilor probabile ale diversificării prin comovicări dinamice și legături între piețele dezvoltate și cele emergente. Interrelațiile și legăturile dintre piețele dezvoltate și cele emergente sunt estimate prin testarea prezenței și numărului de vectori de cointegrare. Relația de cointegrare ne permite să determinăm dacă există relații staționare stabile pe termen lung între variabilele selectate. Pentru a testa relația cauzală dinamică dintre aceste piețe de valori, se efectuează un test de cauzalitate standard sau un model de corecție a erorilor vectoriale.

Test rădăcină unitară

Pentru a testa existența cointegrării, primul pas este analizarea fiecărei serii de indici bursieri pentru prezența rădăcinilor unitare, ceea ce arată dacă seriile sunt sau nu non-staționare. Trebuie determinată ordinea de integrare a tuturor seriilor, iar egalitatea acesteia pentru toate seriile trebuie confirmată. Au fost utilizate teste Augmented Dickey and Fuller (ADF) (Dickey & Fuller, 1979, 1981) și Philips și Perron (PP) (Phillips & Perron, 1988) pentru a verifica proprietățile de non-staționaritate ale seriei. În plus, pentru a confirma validitatea rezultatelor testelor de rădăcină unitară ADF și PP, a fost efectuat testul rădăcină unitară Kwiatkowski, Philips, Schmidt și Shin (KPSS) (Kwiatkowski, Philips, Schmidt și Shin, 1992). Testul ADF mai general și comun, care include o deriva plus o tendință de timp, se bazează pe următorul model:

Ay- = a + pt + pyt+ £ ^Ay^. + Et

exi.id(0,<52)   (1)

unde A reprezintă prima diferență a seriei, termenul p indică o variabilă de tendință și c este termenul de zgomot alb. Testul ADF este valabil numai în ipoteza proceselor iid. Ipoteza

nulă implică faptul că seria yt conține o rădăcină unitară atunci când p=0. Respingerea ipotezei nule implică staționaritatea seriei, implicând că nu există rădăcină unitară. Durata optimă a decalajului este determinată prin utilizarea criteriilor de informare adecvate, cum ar fi criteriul de informare Akaike (AIC) sau criteriul de informare Schwarz (SIC).

Testul PP este o generalizare a testului Dickey-Fuller și este descris după cum urmează:

yf=«o+«yM+“f (2)

unde ut este termenul de zgomot alb. Philips și Perron (1988) au modificat testul ADF permițând perturbațiilor de eroare să fie slab dependente și distribuite eterogen, deoarece testul ADF presupune că erorile sunt independente statistic și au varianță constantă. Acest test tinde să fie mai robust pentru o gamă largă de corelații seriale și heteroscedasticitate dependentă de timp.

Spre deosebire de testele ADF și PP, KPSS presupune staționaritatea seriei ca ipoteză nulă, iar respingerea ipotezei nule indică o serie temporală nestaționară. Testul KPSS utilizează o estimare cu frecvență zero a spectrului reziduurilor în:

.''=a+i'/+r (3)

Testul KPSS este un test de multiplicare Lagrange (LM) unilateral și este descris după cum urmează:

.. (el■)

LM = V y(4) 1 f0

unde f0 este estimatorul spectrului rezidual la frecvența zero.

Cointegrarea Vectorilor

Dacă două sau mai multe variabile sunt cointegrate, pot exista combinații liniare staționare ale acestor variabile. În absența unei relații de cointegrare între variabile, variabilele nu au interdependență pe termen lung și pot deriva în mod arbitrar unele de altele (de exemplu, Engle și Granger, 1987; Johansen; 1988). Metodologia lui Johansen (Johansen, 1988; Johansen & Juselius; 1990) este aplicată pentru a determina dacă prețurile acțiunilor piețelor dezvoltate și emergente se mișcă împreună pe termen lung.

Abordarea de cointegrare Johansen, care își are punctul de plecare în analiza vector autoregresiv (VAR), utilizează estimări de probabilitate maximă pentru a testa numărul de relații de cointegrare în sistemul multivariat1. Această abordare se bazează pe relația dintre rangul unei matrice și rădăcinile sale caracteristice (valorile proprii). Luați în considerare un VAR de ordin p:

Zt = A1Zt-1 + A2Zt-2 + ••• + ApZt-p + (5)

unde zt este un vector nx 1 de variabile, fiecare dintre A. reprezintă anxn matrice de parametri și p este un proces vector de zgomot alb cu medie zero. Reprezentarea VAR este, de asemenea, rescrisă după cum urmează:

Azt = c + n zt-1 + y £rAzt + pt (6) unde

nyp A - I și r. = -yp .A.

Dacă matricea coeficienților n are rang redus r<n, atunci există nxr matrice a și p fiecare cu rang r astfel încât n = aft' și ft'zt este staționar. r reprezintă numărul relației de cointegrare (rangul de cointegrare), elementele a sunt cunoscute ca parametri de ajustare în modelul autoregresiv vectorial și fiecare coloană a lui P este vectorul de cointegrare. Abordarea Johansen oferă estimările matricei n, adică a și p, utilizând procedura „regresiune de rang redus" și testează dacă restricțiile implicate de rangul redus al matricei n pot fi respinse (Harris, 1995).

Pentru a determina rangul matricei n (adică numărul de vectori de cointegrare), sunt estimate rădăcinile caracteristice sau valori proprii, X din n. Pe baza abordării cointegrării Johansen, două tipuri de statistici de testare pot fi utilizate pentru ipoteza existenței vectorilor de cointegrare r, testul de urmărire bazat pe probabilitatea maximă (X) și testul de valori proprii maxime (X), care sunt calculate utilizând următoarele formule:

A,.. (r) = A) (7)

■V + 1) = -Tln(l-ÂJ (8)

unde T este dimensiunea eșantionului, Â. iar A+1 este egal cu valorile estimate ale rădăcinilor caracteristice (valori proprii) obținute din matricea n, r este numărul de vectori de cointegrare. Testul de urme evaluează ipoteza nulă a existenței a cel mult r vectori cointegratori diferiți față de ipoteza alternativă a n vectori cointegtaing, în timp ce valoarea proprie maximă testează ipoteza nulă a r vectori cointegratori față de ipoteza alternativă a r+1 vectori cointegratori. Dacă valorile calculate ale lui X și X sunt mai mici decât valoarea critică furnizată de Osterwald-Lenum (1992), atunci ipoteza nulă nu poate fi respinsă. Structura optimă de întârziere a modelului de autoregresie vectorială este determinată prin utilizarea criteriului informațional Akaike (AIC) și a criteriului bayesian Schwarz (SBC).

Pe baza abordării lui Johansen, au fost realizate două modele alternative pentru a compara și contrasta legăturile dintre piețele bursiere în sistemul multivariat; modelul 1, un model fără tendință și modelul 2, un model cu o tendință liniară în vectorul de cointegrare.

Corectarea erorilor și cauzalitatea Granger

Direcția relației dintre variabile a fost investigată prin utilizarea testului de cauzalitate bazat pe abordarea lui Granger (Granger, 1969). Abordarea liniară a cauzalității Granger a stabilit o definiție testabilă a cauzalității în termeni de predictibilitate într-un set de variabile necointegrate. În prezența cointegrării, testul standard de cauzalitate Granger este greșit specificat și poate fi formulat un model de corecție a erorilor vectoriale (VECM) care

surprinde atât relația pe termen lung, cât și dinamica pe termen scurt a variabilelor. VECM descrie procesul de feedback și viteza de ajustare a abaterilor pe termen scurt către calea de echilibru pe termen lung. Pentru două serii cointegrate, xt și yt, mecanismul de corectare a erorilor poate lua următoarele forme:

Avt = «1

+ym10 ax +ym2 0 av + vz + u

i=1 012 Xt-i '   i=1 02« Vt-i ' V1Zt-1 ' U1t

(9a)

Axt = a2

+ym 3 0 Ax +ym 4 0 Av + vz + u

i=1 03i AXt-i ' 2^ i=i 04i AVt-i ' V2Zt-1 ' U2t

(9b) unde y1 și y2 sunt termenii de corectare a erorilor. Mărimea coeficienților acestor termeni de corectare a erorilor reprezintă viteza de ajustare înapoi la echilibrul pe termen lung după șocul pieței. În cazul coeficienților mari, revenirea la echilibrul pe termen lung va fi rapidă și z va fi foarte staționar.

DATE

Setul de date este compus din prețurile zilnice de închidere ale indicelui bursier de pe piețele eșantionului din 26 aprilie 2004 până în 8 martie 2013, obținute din Baza de date Matriks. În timp ce SUA, Marea Britanie și Germania au fost selectate ca reprezentative pentru țările dezvoltate, indicii bursieri din Brazilia, Ungaria, China, Taiwan, Polonia și Turcia au reprezentat piețele bursiere emergente (selectate pe baza reprezentativității lor pentru piețele bursiere emergente). Fiecare indice de preț al acțiunilor este denominat în dolari SUA. Orice observații afectate de sărbătorile naționale sau de altă natură sunt eliminate din eșantion. În urma eliminării acestor zile de netranzacționare, au rămas observațiile din 1991. Ca mijloc de a conduce impactul crizei globale asupra piețelor de valori, perioada de eșantion a fost împărțită în două subperioade. Începutul lunii august 2007 este ales ca momentul în care criza financiară globală a început să-și demonstreze manifestările depline pe piețele internaționale de valori. Prima subperioadă acoperă de la 26 aprilie 2004 până la 31 iulie 2007. A doua subperioadă este de la 1 august 2007 până la 8 martie 2013 corespunzătoare perioadei post-criză.

Prăbușirea companiei Lehman Brothers din septembrie 2008 este folosită de mulți cercetători ca eveniment care reflectă începutul crizei de pe piețele financiare internaționale. Cu toate acestea, o investigație mai amănunțită demonstrează manifestările crizei din a doua jumătate a anului 2007 și s-au răspândit în economii și au cuprins economiile dezvoltate și emergente, așa cum se arată în figura 1.

Statisticile descriptive ale structurii randamentului pentru piețele bursiere eșantion sunt reprezentate în Tabelul 1. Excesul de rentabilitate medie este mai scăzut pe piețele de valori dezvoltate (SP500 și UKX), în timp ce randamentul mediu este mai mare pentru Brazilia (BOVESPA) și Turcia (XU100). După cum era de așteptat, piețele bursiere emergente prezintă o volatilitate mai mare, așa cum indică valorile mai mari ale deviației standard, cu excepția Chinei, Taiwanului și Poloniei. Rezultatele pentru asimetrie indică faptul că toți indicii bursieri sunt deformați spre stânga. Prezența unei valori mari a kurtozei pentru fiecare indice demonstrează distribuția leptokurtică. Rezultatele pentru statisticile de asimetrie și curtoză semnifică, de asemenea, nenormalitatea randamentelor, susținută de statisticile Jarque-Bera care sugerează că oricare dintre seriile de returnare nu sunt distribuite în mod normal.

Matricea de corelație contemporană necondiționată a indicilor bursieri dezvoltați și emergenti care furnizează informații importante pentru testele de cauzalitate Granger ulterioare este raportată în Tabelul 2. Împărțind perioada în două subperioade, se observă că există o creștere a corelațiilor perechi între toate piețele bursiere dezvoltate și emergente, iar toate piețele bursiere s-au întărit, cu excepția interconexiunilor dintre perioada de criză, Polonia și Taiwan. Turcia-Taiwan. Acest rezultat este însoțit de creșteri ale abaterilor standard ale randamentului pieței și de o reflectare a tendinței globale de mai mare integrare financiară globală. Indicii bursieri din SUA, Marea Britanie și Germania indică corelații ridicate și pozitive, în medie între 80% și 95%, sugerând avantaje slabe de diversificare a portofoliului în rândul piețelor dezvoltate înainte și după perioada de criză. Coeficienții de corelație arată că piețele dezvoltate sunt puternic integrate cu piețele emergente, și anume Brazilia, Polonia, Ungaria și Turcia, pe termen scurt. Aceste constatări pot fi asociate cu legături economice mai strânse, proximitatea geografică și procesul de aderare la UE. În mod surprinzător, piețele relativ izolate din China și Taiwan prezintă corelații scăzute cu toate

Figura 1. Grafice bursiere (log).

Tabelul 1. Statistici descriptive

Notă: Std. Dev. indică abaterea standard. Statistica testului de normalitate Jarque-Bera (JB) are o distribuție chi-pătrat cu 2 grade de libertate.

Tabelul 2. Matricea de corelație necondiționată

piețe dezvoltate. Investigarea ulterioară prin tehnici de cointegrare dacă corelațiile pe termen scurt între piețele dezvoltate și cele emergente susțin existența unor beneficii de diversificare internațională pentru investiția pe termen lung vor fi discutate în secțiunea următoare.

REZULTATE EMPIRICE

Rezultatele testului rădăcină unitară

Pentru a testa prezența non-stationarității stocastice în date, ordinea de integrare a fiecărei serii de indici bursieri este investigată folosind teste standard de rădăcină unitară. Testele de rădăcină unitară ADF, PP și KPSS sunt aplicate atât cu și fără tendință pe niveluri, iar primele diferențe ale fiecărei serii și rezultatele sunt raportate în Tabelul 3. Ipoteza nulă a unui test de rădăcină unitară nu este respinsă la nivelul de semnificație de 1% atât de testele ADF cât și de PP pentru orice indici stoc din nivelurile log. Prin urmare, primele serii de diferențe resping ipoteza nulă, indicând că sunt integrate de ordinul unu, I (1). Aceste constatări sunt susținute și de testul KPSS. Următorul pas este să verificăm dacă piețele de valori sunt cointegrate pe termen lung.

Cointegrare și analiza de cauzalitate

După ce au stabilit caracteristicile rădăcinii unitare ale indicilor bursieri, pot fi realizate modele multivariate pentru a permite examinarea prezenței sau absenței relațiilor de cointegrare între piețele emergente și cele dezvoltate. Abordarea lui Johansen, care necesită estimarea VAR (p), este folosită pentru a analiza dacă indicii bursieri dezvoltați și cei emergenti sunt integrați în comun. Numărul optim de lag (p) al VAR este determinat pe baza informațiilor Akaike

Tabelul 3. Teste de rădăcină unitară

Notă: SP500, UKX, DAX, BOVESPA, BUX, SHCOMB, TWOTCI, WIG și XU100 reprezintă logaritmul natural al indicelui prețului acțiunilor.

ADF: Lag-ul optim este selectat conform AIC, valorile critice se bazează pe MacKinnon (1991); valorile critice sunt -3,43 (99%), -2,86 (95%), -2,56 (90%) și -3,96 (99%), -3,41 (95%), -3,13 (90%) fără tendință și respectiv cu tendință. PP: Lag-ul optim este selectat conform AIC, valorile critice se bazează pe MacKinnon (1991); valorile critice sunt -3,43 (99%), -2,86 (95%), -2,56 (90%) și -3,96 (99%), -3,41 (95%), -3,13 (90%) fără tendință și respectiv cu tendință. KPSS: întârzierea optimă este selectată conform lui Schwert (1989); valorile critice sunt 0,216, 0,146 și 0,119 pentru modelul cu tendință; 0,739, 0,463, 0,347 pentru modelul fără tendință și pentru 1, 5 și, respectiv, 10% (KPSS, 1992).

*, ** și *** denotă respingerea ipotezei nule la 1, 5 și, respectiv, 10%

Criteriul (AIC). Determinarea ordinii indicilor bursieri în modelul VAR depinde de valoarea de capitalizare bursieră a fiecărei serii. După cum sa menționat mai sus, două modele alternative, un model fără tendință (modelul 1) și un model cu o tendință liniară în ecuația de cointegrare (modelul 2), sunt folosite pentru a compara dacă includerea tendinței în vectorul de cointegrare modifică valorile critice ale statisticilor testului. Tabelul 4 și Tabelul 5 prezintă rezultatele testelor k și respectiv X. În cazul testului \ace, constatările empirice ale ambelor modele indică faptul că există cel mult doi vectori de cointegrare pentru perioada pre și post-criză, deoarece H0 de r<2 nu este respins la nivelul de semnificație de 5%. Prezența unei relații pe termen lung este o dovadă a integrării financiare între aceste piețe, ceea ce va accelera procesul de ajustare de la termen scurt la cel lung. Cu toate acestea, constatările empirice ale testului X relevă max

prezența unui vector de cointegrare numai pentru perioada post-criză în ambele versiuni ale modelului. Deoarece testele de cointegrare care utilizează atât statisticile X, cât și X reprezintă rezultate diferite, testul X este mai preferabil decât testul X (Johansen & Juselius, 1990)2.

Întrucât testele de cointegrare efectuate pentru piețele bursiere dezvoltate și emergente arată o relație pe termen lung, coeficienții din vectorul de cointegrare ne informează extinderea stocului.

Tabelul 4. Teste pentru prezența vectorilor de cointegrare

Tabelul 5. Teste pentru numărul de vectori de cointegrare

Note: Hi(r) împotriva Hi(n).

Model 1: Model fără tendințe.

Model 2: Model cu o tendință liniară în ecuația de cointegrare; valorile critice din Ostenwald-Lenum (1992).

Note: H1(r) față de H1(r + 1).

Model 1: Model fără tendințe.

Model 2: Model cu o tendință liniară în ecuația de cointegrare; valorile critice din Ostenwald-Lenum (1992).

integrarea pieței pe termen lung. În ceea ce privește cei doi vectori cointegrați raportați conform testului \, a fost investigată influența a două piețe dezvoltate (SUA și Marea Britanie) asupra piețelor de acțiuni emergente. Tabelul 6 raportează vectorul de cointegrare normalizat din cele două versiuni ale modelului pentru perioada pre- și post-criză. Mărimea relativă a coeficientului vectorului de cointegrare oferă informații considerabile despre rolul piețelor de valori individuale în grup.

Descoperirile empirice ale modelului 1 și modelului 2 indică faptul că piața de valori din SUA are un impact pozitiv pe termen lung asupra Braziliei, Poloniei și Taiwanului, în timp ce un impact negativ pe termen lung asupra Germaniei, Chinei, Turciei și Ungariei în perioada pre-criză. În perioada post-criză, direcția relației dintre piețele dezvoltate (SUA) și piețele emergente rămâne aceeași, cu excepția Braziliei în modelul 1, și a Braziliei și Turciei în modelul 2. În mod surprinzător, relația semnificativă predominantă dispare între SUA și două piețe emergente, și anume Polonia și Taiwan, în modelul 2. Rezultatele indică faptul că aceste două țări au o importanță relativ mai mică în comparație cu alte țări financiare. țările din eșantionul nostru. După cum au observat Forbes și Chinn, 2004, după divergența structurilor economice și industriale ale țărilor, gradul de integrare financiară între piețele de valori poate diferi și el. Având în vedere rolul principal al SUA, Regatului Unit și Germaniei, în ceea ce privește volumul tranzacționării, capitalizarea pieței, profunzimea și lichiditatea, aceste constatări sunt rezonabile și în concordanță cu rezultatele studiilor anterioare (Ratanapakorn & Sharma, 2002; Syriopoulos, 2006, 2007 și 2011). În ansamblu, constatările arată că criza globală are ca rezultat atât schimbări în direcția relației pe termen lung între unele piețe, cât și creșteri izbitoare ale mărimii relative a coeficienților tuturor piețelor din vectorul cointegrator. Creșterea amplitudinii interrelațiilor și a legăturilor dinamice pe care o are în perioada post-criză între piețele dezvoltate și emergente se datorează comportamentului de strângere al investitorilor pe parcursul perioadei de criză financiară și a fluxului și ieșirii tot mai mari de investiții de portofoliu pe piețele dezvoltate și emergente.

Mișcările și legăturile dintre aceste piețe de valori pot fi atribuite globalizării financiare internaționale și integrării, precum și drumului comun al economiilor lor. Criza globală, ca șoc extern asupra piețelor interne, a afectat toate piețele emergente, ducând la o cale de echilibru pe termen lung. Prin urmare, prezența unei relații de cointegrare între piețele dezvoltate și cele emergente dezvăluie că acestea din urmă au devenit din ce în ce mai integrate cu prima după perioada de criză, ceea ce implică faptul că investitorii internaționali pe termen lung care încearcă să-și diversifice portofoliile pe piețele emergente și dezvoltate ar trebui să se aștepte doar la beneficii modeste pe termen lung de portofoliu. Aceste constatări sunt în concordanță cu constatările empirice anterioare (Meric și colab., 2012). Dintr-o astfel de alocare a investițiilor, a devenit mai dificil să se reducă riscul de portofoliu, deoarece beneficiul de diversificare este mai puțin eficient pe bursele cointegrate.

Corectarea erorilor și cauzalitate

În prezența vectorilor de cointegrare pe piețele dezvoltate și emergente aflate în studiu, posibila relație cauzală Granger pe termen scurt (uni-sau bidirecțională) între piețele de valori este investigată prin estimările VECM. În plus față de cauzalitățile pe termen scurt, VECM surprinde atât viteza de ajustare prin calea de echilibru pe termen lung, cât și relațiile lead-lag între piețele dezvoltate și cele emergente. Prin urmare, din aceste rezultate se pot trage concluzii pentru alocarea investițiilor internaționale.

În modelul VEC, există două abordări pentru estimarea relației cauzale dintre piețele de valori; unul este prin termenul de corectare a erorilor, care estimează răspunsul variabilei dependente la îndepărtarea de la echilibru și

Tabelul 6. Vector cointegrat normalizat

Note: Cifrele din () sunt erori standard.

Model 1: Model fără tendințe.

Model 2: Model cu o tendință liniară în ecuația de cointegrare. * indică un nivel semnificativ de 1%.

Beneficii de diversificare a portofoliului în rândul piețelor dezvoltate și emergente

celălalt este prin diferențele întârziate ale variabilelor. Rezultatele testelor de cauzalitate Granger prin VECM între piețele bursiere sunt raportate în Tabelele 7 și 8. Durata optimă a decalajului pentru VECM este selectată pe baza criteriului de informare Akaike (AIC) pentru fiecare subperioadă.

Pentru a investiga viteza de ajustare pentru restabilirea echilibrului pe termen lung în modelul dinamic, termenii de corectare a erorilor sunt estimați, iar rezultatele sunt raportate în Tabelele 7 și 8, Panoul A. În perioada anterioară crizei, ECT se constată a fi nesemnificativ din punct de vedere statistic pe toate piețele dezvoltate, cu excepția Regatului Unit. În perioada de după criză, însă, coeficientul ECT din Regatul Unit sa dovedit a fi nesemnificativ. Acest lucru se poate explica prin faptul că aceste piețe dezvoltate par statistic exogene sistemului și determină tendințele/căile pe care celelalte piețe emergente le vor urma pe termen lung, ceea ce este în concordanță cu studiile anterioare (Syriopoulos, 2007, 2011). Pentru

Tabelul 7. VECM estimat pentru perioada înainte de criză

Tabelul 7. Continuare

Note: Cifrele din (), [ ] sunt erori standard și, respectiv, t-statistici. *,**,*** indică un nivel semnificativ de 1%, 5% și, respectiv, 10%.

Tabelul 8. VECM estimat pentru perioada de după criză

Tabelul 8. Continuare

Note: Cifrele din (), [ ] sunt erori standard și, respectiv, t-statistici. *,**,*** indică un nivel semnificativ de 1%, 5% și, respectiv, 10%.

piețele emergente, ECT este semnificativă din punct de vedere statistic pentru perioada anterioară crizei din Brazilia și Taiwan, în timp ce estimările coeficienților post-criză pentru ECT sunt semnificative din punct de vedere statistic, mai ales în cazurile Poloniei și Ungariei. Aceste rezultate sugerează că aceste piețe emergente par să fie potențial influențate de șocurile pe termen scurt de pe piețele dezvoltate. Coeficienții ECT mai mari pentru piața de valori din Brazilia înainte de perioada de criză și piețele de valori din Polonia și Ungaria după perioada de criză afirmă că o abatere de la echilibrul pe termen lung în urma unui șoc pe termen scurt este ajustată mai rapid în comparație cu celelalte piețe de valori. Acest lucru poate fi legat de faptul că aceste piețe emergente, și anume Brazilia, Polonia și Ungaria, sunt mai strâns integrate cu piețele dezvoltate.

Rezultatele direcției relației cauzale și ale efectelor de întârziere între fiecare pereche de piețe din setul nostru de date pentru cele două subperioade sunt rezumate în tabelele 7 și 8, panoul B. Rezultatele empirice ale testului de cauzalitate susțin rolul de lider internațional al piețelor din SUA și Germania, ceea ce implică faptul că aceste piețe au un impact puternic asupra tuturor celorlalte piețe bursiere, care este în concordanță cu perioadele anterioare și studiile anterioare. Massih, 1997; Ratanapakorn & Sharma, 2002). Aceste constatări par a fi rezonabile din cauza capitalizării lor de piață, precum și a intrărilor de capital străin direct și a investițiilor în acțiuni ale investitorilor pe piețele emergente (Hanousek & Filer, 2000). Dintre toate piețele emergente studiate, cea care pare să aibă cea mai mare influență a pieței americane este China, datorită proximității geografice, tranzacțiilor comerciale și financiare robuste și celei mai mari capitalizări bursiere. După cum era de așteptat, relația cauzală dinaintea crizei dintre SUA și China se dovedește a fi bidirecțională, în timp ce bursa chineză nu are un impact semnificativ asupra celorlalte țări dezvoltate, Germania și Marea Britanie. Criza financiară globală care a început în SUA a provocat o încetinire a creșterii în China. Prin urmare, după perioada de criză, influența Chinei asupra bursei americane a dispărut total. În consecință, recenta criză financiară mondială a demonstrat că bursa

chineză rămâne izolată de șocurile externe care provin de pe piețele de valori dezvoltate, în special, din SUA.

În mod surprinzător, pentru setarea perechilor, doar Polonia și Taiwan reprezintă relații cauzale bidirecționale între piețele dezvoltate și emergente după perioada de criză, ca în cazul efectelor cauzale unilaterale ale Poloniei asupra SUA, Chinei și Braziliei; și Taiwan pe Germania. În timpul acestei crize recente, contagiunea originară din SUA s-a extins rapid în celelalte țări din întreaga lume. Dovezile episodice ale rezultatelor confirmă posibila relație de cauzalitate granger pe termen scurt între piețele de valori post-criză. Pe de altă parte, luând în considerare rezultatele testelor pentru piața de valori maghiară, se pare că nu a existat nicio modificare a naturii relației de cauzalitate pe parcursul perioadei de timp. Merită subliniat că nu este detectată nicio relație cauzală bidirecțională între SUA și Brazilia pentru nicio subperioade, în ciuda forței comerțului, a proximității geografice, a factorilor culturali și a fluxurilor de fonduri de portofoliu între cele două economii. În contextul perechilor din Turcia și Regatul Unit, se observă că dovezile inițiale ale relației cauzale dispar în perioada post-criză.

DIRECȚII VITORIALE DE CERCETARE

Co-mișcările dinamice și relația cauzală dintre piețele dezvoltate și emergente studiate în acest capitol oferă un ghid pentru cercetările viitoare. Pentru a înțelege în continuare interdependența pieței de valori, pe lângă testele convenționale de cointegrare, vor fi studiate modele de cointegrare care schimbă regimul, deoarece permit modificări structurale ale vectorilor de cointegrare. Mai mult, cercetările viitoare la aceste noduri vor include descompunerea varianței și analiza răspunsului la impuls. Analiza de descompunere a varianței, care oferă o măsură cantitativă a legăturilor dintre piețele de valori, explică gradul de mișcare a unei piețe de valori prin alte piețe, în ceea ce privește procentul de variație a erorii de prognoză a acelei piețe. Analiza răspunsului la impuls, ca o investigație suplimentară a relației pe termen scurt dintre piețele de valori, evidențiază receptivitatea unei anumite piețe de valori la șocurile care apar de pe alte piețe de valori și examinează dacă impactul unui șoc neașteptat este permanent sau tranzitoriu pe fiecare piață de valori.

În plus, cercetările viitoare la aceste noduri vor surprinde impactul recentei crize globale asupra dinamicii corelației care variază în timp prin utilizarea modelelor GARCH. Dacă randamentul acțiunilor prezintă efecte GARCH, este rezonabil să ne așteptăm ca relația de cointegrare dintre piețe să fie afectată de prezența volatilității care variază în timp. Prin urmare, cercetările viitoare adoptă testele de cointegrare modificate cu efecte de volatilitate care variază în timp.

CONCLUZIE

Acest capitol investighează legăturile dinamice pe termen scurt și lung și efectele cauzale dintre piețele de valori ale țărilor dezvoltate, în special SUA, Marea Britanie și Germania, și țările emergente și anume Brazilia, Polonia, Ungaria, Taiwan, China și Turcia în perioada 2004-2013 și examinează dacă piețele de valori dezvoltate și emergente au fost afectate de

recenta criză financiară globală. Perioada de timp este considerată suficient de lungă pentru ca piețele de valori să arate efectele crizei globale; prin urmare, constatările empirice au implicații directe pentru evaluarea caracteristicilor de risc și rentabilitate și vor fi utile în înțelegerea beneficiilor de diversificare pe termen scurt și lung pentru investitorii internaționali.

Rezultatele testului de cointegrare multivariată demonstrează că criza globală schimbă direcția relației pe termen lung dintre perechile bursiere SUA-Brazilia, SUA-Ungaria, Marea Britanie-Brazilia și Marea Britanie-Ungaria pentru două modele alternative. Cu toate acestea, numai, integrarea SUA și a Regatului Unit cu Turcia devine pozitivă pentru unul dintre modelele de cointegrare după perioada de criză, deși este negativă înainte de perioada de criză. Mărimea coeficienților vectorului cointegrator crește după perioada de criză în rândul piețelor dezvoltate și emergente, ceea ce este informativ asupra rolului respectiv al fiecărei piețe. Prezența unui grad ridicat de corelații între țările emergente și cele dezvoltate poate fi atribuită unei creșteri a integrării economice și financiare între aceste țări și, de fapt, există un flux și o ieșire tot mai mare de investiții de portofoliu pe piețele dezvoltate și emergente, care este un rezultat al comportamentului de turmă al investitorilor pe parcursul perioadei de criză. Rezultatele testelor de cauzalitate Granger dezvăluie în mod clar că interdependențele dintre piețele de valori sunt în general mai mari în perioada post-criză. Piața de valori din SUA are cel mai mare impact asupra tuturor piețelor emergente în oricare dintre subperioade, susținând rolul principal de influență al SUA.

Așa cum era de așteptat, toate analizele empirice confirmă interrelațiile puternice dintre piețele bursiere după perioada de criză, ceea ce, la rândul său, implică faptul că beneficiile diversificării portofoliului internațional dispar după tulburările financiare. Aceste constatări indică faptul că investitorii care încearcă să-și diversifice portofoliile între piețele emergente, precum și țările dezvoltate, se pot aștepta la câștiguri de portofoliu pe termen scurt, deoarece riscul investițional nu poate fi redus, iar șocurile pieței pot afecta randamentul portofoliului. Aceste rezultate sunt în concordanță cu constatările lui Grubel și Fadner (1971), Ripley (1973) și Panton și colab. (1976) care subliniază că beneficiile din diversificarea internațională vor fi reduse pe termen lung, deoarece interrelațiile pe termen lung dintre piețele de valori sunt mai mari decât cele pe termen scurt.

REFERINȚE

Arshanapalli, B., & Doukas, J. (1993). Legăturile bursiere internaționale: dovezi din perioada anterioară și post-octombrie 1987. Journal of Banking & Finance, 17(1), 193-208. doi:10.1016/0378- 4266(93)90088-U

Bessler, DA și Yang, J. (2003). Structura interdependenței pe piețele internaționale de valori. Journal of International Money and Finance, 22, 261-287. doi:10.1016/S0261-5606(02)00076-1

Cheung, Y., & Lai, K. (1993). Dimensiunile eșantionului finit ale testelor raportului de probabilitate al lui Johansen pentru cointegrare. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 55, 313-328. doi:10.1111/j.1468-0084.1993. mp55003003.x

Coeurdacier, N., & Guibaud, S. (2011). Diversificarea portofoliului internațional este mai bună decât credeți. Journal of International Money and Finance, 30, 289-308. doi:10.1016/j.jimon- fin.2010.10.003

Corhay, A., Rad, AT și Urbain, JP (1993). Tendințele stocastice comune pe piețele bursiere europene. Scrisori de economie, 42, 385-390. doi:10.1016/0165-1765(93)90090-Y

Corhay, A., Rad, AT și Urbain, JP (1995). Comportamentul pe termen lung al prețurilor acțiunilor Pacific-Basin. Economie financiară aplicată, 5, 11-18. doi:10.1080/758527666

Demian, C.-V. (2011). Cointegrarea pe piețele din Europa Centrală și de Est în lumina aderării la UE. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 21, 144-155. doi:10.1016/j. intfin.2010.10.002

Dickey, DA și Fuller, WA (1979). Distribuția estimatorilor pentru seriile de timp autoregresive cu rădăcină unitară. Jurnalul Asociaţiei Americane de Statistică, 74(366), 427-431. doi:10.2307/2286348

Dickey, DA și Fuller, WA (1981). Statistici raportului de probabilitate pentru seriile de timp autoregresive cu o rădăcină unitară. Econometrica, 49(4), 1057-1072. doi:10.2307/1912517

Dickinson, DG (2000). Integrarea pieței de valori și fundamentele macroeconomice: o analiză empirică. Economie financiară aplicată, 10, 261-276. doi:10.1080/096031000331671

Eiteman, DK, Stonehill, AI și Moffett, M.

(2010). Finanțarea afacerilor multinaționale. Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Elton, EJ, & Gruber, MJ (1995). Teoria modernă a portofoliului și analiza investițiilor. New York: J. Wiley and Sons.

Engle, RF și Granger, CWJ (1987). Cointegrare și corectare a erorilor: reprezentare, estimare și testare. Econometrica, 55(2), 251-276. doi:10.2307/1913236

Fama, EF și MacBeth, JD (1973). Risc, rentabilitate și echilibru: teste empirice. The Journal of Political Economy, 81(3), 607-636. doi:10.1086/260061

Fan, W. (2001). Un studiu empiric de co-integrare și cauzalitate în piața de valori din Asia-Pacific (document de lucru). New Haven, CT: Universitatea Yale.

Farrell, JL Jr. (1997). Managementul portofoliului: teorie și aplicare. New York: McGraw-Hill.

Forbes, K. și Chinn, M. (2004). O descompunere a legăturilor globale de pe piețele financiare în timp. The Review of Economics and Statistics, 86(3), 705-722. doi:10.1162/0034653041811743

Granger, CWJ (1969). Investigarea relațiilor cauzale prin modele econometrice și metode cross-spectrale. Econometrica, 37(3), 424-438. doi:10.2307/1912791

Grubel, H. și Fadner, K. (1971). Interdependența piețelor internaționale de acțiuni. The Journal of Finance, 26, 89-94. doi:10.1111/j.1540-6261.1971.tb00591.x

Gupta, R., & Guidi, F. (2012). Relație de cointegrare și co-mișcări care variază în timp între piețele bursiere dezvoltate din India și Asia. International Review of Financial Analysis, 21, 10-22. doi:10.1016/j.irfa.2011.09.001

Hanousek, K. și Filer, RK (2000). Relația dintre factorii economici și piețele de capital din Europa Centrală. Economia tranziției, 8, 99-126. doi:10.1111/1468-0351.00058

Haroon, H., Yasir, HR, Azeem, SSW și Ahmed, F. (2012). Diversificarea portofoliului internațional pe piețele de capital în curs de dezvoltare din Asia de Sud. Studii în afaceri și economie, 7(1), 80-100.

Harris, R. (1995). Utilizarea analizei de cointegrare în modelarea econometrică. Londra: Prentice Hall, Harvester Wheatsheaf.

Hassan, MK și Naka, A. (1996). Legături dinamice pe termen scurt și lung între piețele internaționale de valori. International Review of Economics & Finance, 5(4), 387-405. doi:10.1016/S1059- 0560(96)90025-8

Huang, BN, Yang, CW și Hu, JWS (2000). Cauzalitatea și cointegrarea piețelor de valori între Statele Unite, Japonia și triunghiul de creștere a Chinei de Sud. International Review of Financial Analysis, 9(3), 281-297. doi:10.1016/ S1057-5219(00)00031-4

Hung, BWS și Cheung, YL (1995). Interdependența piețelor de acțiuni emergente din Asia. Journal of Business Finance & Accounting, 22(2), 281-288. doi:10.1111/j.1468-5957.1995. tb00684.x

Hwang, JK (2012). Analiza dinamică a corelației piețelor bursiere asiatice. Progrese internaționale în

Cercetări economice, 18, 227-237. doi:10.1007/ s11294-012-9343-6

Janakiramanan, S., & Lamba, AS (1998). O examinare empirică a legăturilor dintre piețele de valori din Pacific-Basin. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 8, 155-173. doi:10.1016/S1042-4431(98)00029-8

Johansen, S. (1988). Analiza statistică a vectorilor de cointegrare. Journal of Economic Dynamics & Control, 12(2), 231-254. doi:10.1016/0165- 1889(88)90041-3

Johansen, S. și Juselius, K. (1990). Estimarea probabilității maxime și inferența privind cointegrarea - Cu aplicații la cererea de bani. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 52, 169-210. doi:10.1111/j.1468-0084.1990. mp52002003.x

Karim, BA, Majid, MSA și Karim, SA (2009). Integrarea piețelor de valori între Indonezia și principalii săi parteneri comerciali. Gadjah Mada International Journal of Business, 11(2), 229-252.

Kasa, K. (1992). Tendințele stocastice comune pe piețele internaționale de valori. Journal of Monetary Economics, 29, 95-124. doi:10.1016/0304- 3932(92)90025-W

Kenourgios, D., & Samitas, A. (2011). Integrarea piețelor de acțiuni în piețele balcanice emergente. Research in International Business and Finance, 25, 296-307. doi:10.1016/j.ribaf.2011.02.004

Kwiatkowski, D., Phillips, PCB, Schmidt, P., & Shin, Y. (1992). Testarea ipotezei nule a staționarității față de alternativa unei rădăcini unitare. Journal of Econometrics, 54, 159-178. doi:10.1016/0304-4076(92)90104-Y

Lau, S. şi McInish, T. (1993). Co-mișcări ale randamentelor acțiunilor internaționale: comparație dintre perioadele pre și post-19 octombrie 1987. Global Finance Journal, 4(1), 1-19. doi:10.1016/1044- 0283(93)90010-V

Lee, S. și Kim, S. (1993). Întărește oare prăbușirea din octombrie 1987 co-mișcările între piețele naționale de valori? Review of Financial Economics, 3(1), 89-102.

MacKinnon, JG (1991). Valori critice pentru testele de cointegrare. În relațiile economice pe termen lung: lecturi în cointegrare. Oxford, Marea Britanie: Oxford University Press.

Malliaris, AG, & Urrutia, JL (1992). Accidentul internațional din octombrie 1987: teste de cauzalitate. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 27(3), 353-364. doi:10.2307/2331324

Markowitz, H. (1952). Selectarea portofoliului. The Journal of Finance, 7(1), 77-91.

Meric, G., Leal, R., Ratner, M. și Meric, I. (2001). Mișcările comune ale piețelor de acțiuni din SUA și America Latină înainte și după prăbușirea din 1987. International Review of Financial Analysis, 10(3), 219-235. doi:10.1016/S1057-5219(01)00053-9 Meric, G., Lentz, C., Smeltz, W., & Meric, I. (2012). Dovezi internaționale privind legăturile cu piața după prăbușirea pieței de valori din 2008. The International Journal of Business and Finance Research, 6(4), 45-58.

Niklewski, J. și Rodgers, T. (2012). Impactul crizei financiare din 2007 asupra corelațiilor pieței a redus beneficiile diversificării portofoliului internațional? Economie, Finanțe și Contabilitate, Seria de lucrări de cercetare aplicată.

Osterwald-Lenum, M. (1992). O notă cu quartile ca distribuție asimptotică a statisticilor testului de rang de cointegrare cu probabilitate maximă. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 54(3), 461-472. doi:10.1111/j.1468-0084.1992. tb00013.x

Pagano, M. (1993). Piețele financiare și creșterea: o privire de ansamblu. European Economic Review, 37, 613-622. doi:10.1016/0014-2921(93)90051-B

Panton, D., Lessig, I., & Joy, M. (1976). Evoluția piețelor internaționale de acțiuni: o abordare taxonomică. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 11, 415-432. doi:10.2307/2330417

Phillips, PCB, & Perron, P. (1988). Testarea unei rădăcini unitare în regresia în serie de timp. Biometrika, 75, 335-346. doi:10.1093/biomet/75.2.335

Ratanapakorn, O., & Sharma, SC (2002). Interrelații între indicii bursieri regionali. Review of Financial Economics, 11,91-108. doi: 10.1016/ S1059-0560(02)00103-X

Ripley, DM (1973). Elemente sistematice în legarea indicilor bursieri naționali. The Review of Economics and Statistics, 55(3), 356-361. doi:10.2307/1927959

Roll, R. (1988). Prăbușirea internațională din octombrie 1987. Financial Analysts Journal, 44(5), 19-35. doi:10.2469/faj.v44.n5.19

Schwert, GW (1989). Teste pentru rădăcinile unității: O investigație Monte Carlo. Journal of Business & Economic Statistics, 7, 147-159.

Serletis, A., & King, M. (1997). Tendințele stocastice comune și convergența piețelor bursiere din Uniunea Europeană. The Manchester School, 65(1), 44-57. doi:10.1111/1467-9957.00042

Strong, RA (2000). Construire portofoliu, management și protecție. Editura Southwestern College.

Syriopoulos, T. (2004). Diversificarea portofoliului internațional către piețele de valori din Europa Centrală. Economie financiară aplicată, 1253-1268. doi:10.1080/0960310042000280465

Syriopoulos, T. (2006). Implicațiile de risc și rentabilitate ale investițiilor pe piețele bursiere europene emergente. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 16, 283-299. doi:10.1016/j.intfin.2005.02.005

Syriopoulos, T. (2007). Legături dinamice între piețele bursiere emergente europene și cele dezvoltate: are UEM vreun impact? International Review of Financial Analysis, 16, 41-60. doi:10.1016/j. irfa.2005.02.003

Syriopoulos, T. (2011). Integrare financiară și investiții de portofoliu pe piețele de acțiuni balcanice emergente. Journal of Multinational Financial Management, 21, 40-54. doi:10.1016/j. mulfin.2010.12.006

Taylor, MP și Tonks, I. (1989). Internaționalizarea piețelor de valori și abolirea controlului valutar din Regatul Unit. The Review of Economics and Statistics, 71, 332-336. doi:10.2307/1926980

Thao, TP și Daly, K. (2012). Impactul crizei financiare globale asupra integrării piețelor de capital din Asia de Sud-Est. Jurnalul Internațional de Comerț. Economics and Finance, 3(4), 299-304. Yang, JJ, Min, I. și Li, Q. (2003). Integrarea pieței bursiere europene: contează UEM? Journal of Business Finance & Accounting, 30, 1253-1276. doi:10.1111/j.0306-686X.2003.05535.x

Yorulmaz, O., & Nemlioglu, K. (2011). Abordare robustă a analizei co-mișcărilor dintre piețele de valori avansate emergente și din SUA. International Research Journal of Finance and Economics, 69, 167-177.

CITURI SUPLIMENTARE

Asgharian, H. și Nossman, M. (2011). Contagiune de risc pe bursele internaționale. Journal of International Money and Finance, 30(1), 22-38. doi:10.1016/j.jimonfin.2010.06.006

Beine, M. și Candelon, B. (2011). Liberalizarea și co-mișcarea bursieră între economiile emergente. Quantitative Finance, 11(2), 299-312. doi:10.1080/14697680903213815

Bekaert, G., Ehrmann, M., Fratzscher, M. și Mehl, AJ (2011). Crizele globale și contagierea pieței de acțiuni (nr. w17121). Biroul Național de Cercetări Economice. doi:10.3386/w17121

Caporale, GM, & Spagnolo, N. (2011). Integrarea pieței de valori între trei ECE, Rusia și Marea Britanie. Review of International Economics, 19(1), 158-169. doi:10.1111/j.1467-9396.2010.00938.x

Chittedi, KR (2011). Integrarea piețelor bursiere internaționale: cu referire specială la India. Institutul Gandhi de Tehnologie și Management (GITAM). Journal of Management, 9(3).

Chollete, L., De la Pena, V., & Lu, CC (2011). Diversificarea internațională: o abordare copulară. Journal of Banking & Finance, 35(2), 403-417. doi:10.1016/j.jbankfin.2010.08.020

Christoffersen, P., Errunza, V., Jacobs, K., & Langlois, H. (2012). Dispare potențialul de diversificare internațională? O abordare dinamică a copulei. Review of Financial Studies, 25(12), 3711-3751. doi:10.1093/rfs/hhs104

Durai, S., & Bhaduri, SN (2011). Dinamica corelației pe piețele de acțiuni: dovezi din India. Research in International Business and Finance, 25(1), 64-74. doi:10.1016/j.ribaf.2010.07.002

Fernandez, V. (2011). Legături spațiale pe piețele financiare internaționale. Cantitative Finance, 11(2),237-245. doi:10.1080/14697680903127403

Graham, M., Kiviaho, J. și Nikkinen, J. (2012). Integrarea a 22 de piețe bursiere emergente: o analiză tridimensională. Global Finance Journal, 23(1), 34-47. doi:10.1016/j.gfj.2012.01.003

Hatemi-J, A., Roca, E., & Buncic, D. (2011). Teste de cauzalitate bootstrap ale relației dintre piețele de capital din SUA și alte țări dezvoltate: înainte și după 11 septembrie. [JABR]. Journal of Applied Business Research, 22(3).

Jayasuriya, SA (2011). Corelațiile bursiere dintre China și vecinii săi de pe piețele emergente. Emerging Markets Review, 12(4), 418-431. doi:10.1016/j.ememar.2011.06.005

Johnson, LJ și Walther, CH (2011). Valoarea diversificării acțiunilor internaționale: un test empiric. [JABR]. Journal of Applied Business Research, S(1), 38-44.

Lahrech, A. și Sylwester, K. (2011). Legăturile piețelor bursiere din SUA și America Latină. Journal of International Money and Finance, 30(7), 1341-1357. doi:10.1016/j.jimonfin.2011.07.004

Levy-Yeyati, E. și Williams, T. (2011). Globalizarea financiară în economiile emergente: mult zgomot pentru nimic? Documentul de lucru privind cercetarea politicilor Băncii Mondiale, (5624).

Loh, L. (2013). Mișcarea concomitentă a Asia-Pacific cu randamentul piețelor bursiere europene și americane: o analiză încrucișată a frecvenței timpului. Cercetare în afaceri internaționale și finanțe. doi:10.1016/j. ribaf.2013.01.001

Madaleno, M. și Pinho, C. (2012). Comoviri ale indicilor bursieri internaționali: un nou aspect. International Journal of Finance & Economics, 17(1), 89-102. doi:10.1002/ijfe.448

Martikainen, T., Virtanen, I. și Yli-Olli, P. (2012). Co-mișcări internaționale ale piețelor de capital: dovezi de la două piețe de valori scandinave. Probleme valutare, piețe de capital și servicii bancare internaționale în anii 1990 (RLE Banking & Finance), 13, 121.

Nikkinen, J., Piljak, V., & Äijo, J. (2012). Bursele baltice și criza financiară din 20082009. Cercetare în afaceri internaționale și finanțe.

Purkayastha, S., Manolova, TS și Edelman, LF (2012). Diversificare și performanță în contexte de piețe dezvoltate și emergente: o revizuire a literaturii*. International Journal of Management Reviews, 14(1), 18-38. doi:10.1111/j.1468-2370.2011.00302.x

Ratner, M. (2011). Diversificarea portofoliului și stabilitatea intertemporală a indicilor bursieri internaționali. Global Finance Journal, 3(1), 67-77. doi:10.1016/1044-0283(92)90005-6

Samarakoon, LP (2011). Interdependența pieței bursiere, contagiune și criza financiară din SUA: cazul piețelor emergente și de frontieră. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 21(5), 724-742. doi:10.1016/j.in- tfin.2011.05.001

Sharma, GD și Bodla, BS (2011). Legături între piețele de valori din Asia de Sud. Asia-Pacific Journal of Business Administration, 3(2), 132-148. doi:10.1108/17574321111169821
Syllignakis, MN, & Kouretas, GP (2011). Analiza corelației dinamice a contagiunii financiare: dovezi de pe piețele din Europa Centrală și de Est. International Review of Economics & Finance, 20(4), 717-732. doi: 10.1016/j. iref.2011.01.006

Vermeulen, R. (2013). Diversificarea internațională în timpul crizei financiare: o binecuvântare pentru investitorii de capital?*. Journal of International Money and Finance. doi:10.1016/j .jimonfin.2013.01.003

Wang, K., Chen, YH și Huang, SW (2011). Dependența dinamică dintre piața chineză și alte piețe internaționale de valori: o abordare copula care variază în timp. International Review of Economics & Finance, 20(4), 654-664. doi:10.1016/j.iref.2010.12.003

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Cauzalitate: Dacă se spune că o serie temporală cauzează sau conduce o altă serie temporală pe termen scurt sau invers, există o relație cauzală între serii, ceea ce înseamnă că aceste serii temporale se afectează reciproc pe termen scurt.

Cointegrare: Dacă două sau mai multe serii au o combinație liniară între ele în aceeași perioadă de timp, atunci se spune că aceste serii sunt cointegrate, ceea ce implică o relație de echilibru pe termen lung.

Corelație: Când două sau mai multe serii sunt legate statistic între ele, implicând dependență, atunci se spune că aceste serii sunt corelate.

Criza financiară globală: Cunoscută ca „criza creditelor ipotecare subprime", a început în SUA în 2007 și a dus la falimentul multor instituții financiare, prăbușirea burselor și declinul activităților economice din întreaga lume.

Diversificarea portofoliului internațional: făcând o investiție într-o varietate de active de pe piețele de valori străine, investitorii pot reduce riscul de portofoliu cât mai mult posibil prin deținerea de active internaționale care sunt corelate negativ.

Piața internațională de valori: această piață permite companiilor să strângă o sumă mai mare de capital decât o singură piață și investitorilor să dețină acțiuni într-un număr de țări diferite simultan.

Modelul de corectare a erorilor vectoriale: Un sistem dinamic care prognozează atât impactul unei variabile asupra alteia, indicând direct viteza de ajustare a unei variabile pentru a restabili echilibrul după modificarea unei alte variabile.

NOTE FINALE

Avantajul comparativ abordarea lui Johansen este că oferă estimări independente ale vectorilor multipli de cointegrare.

Testul de urmărire oferă un rezultat mai puternic decât testul de valori proprii maxime atunci când valorile proprii sunt distribuite uniform (Kasa 1992). Mai mult decât atât, conform Cheung și Lai (1993), testul de urme indică mai multă robustețe atât pentru asimetrie, cât și pentru excesul de curtoză în reziduuri decât testul cu valori proprii maxime.

Această lucrare a fost publicată anterior în Handbook of Research on Strategic Business Infrastructure Development and Contemporary Issues in Finance, editat de Nilanjan Ray și Kaushik Chakraborty, paginile 162-185, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Secțiunea 6

Tendințe emergente

Această secțiune se concentrează pe noile tehnologii și strategii de investiții care au devenit o parte predominantă a sectorului bancar, financiar și contabil, ca urmare a recentei crize economice globale. În afaceri, a stagna înseamnă a pieri, așa că liderii de afaceri în special privesc constant spre viitor. Evoluțiile recente discutate în această secțiune includ operațiuni bancare internaționale, instrumente de calcul generalizate și sociale și portofolii de investiții online și mobile. Ultimele 12 capitole ale acestei referințe extinse în trei volume se încheie cu o privire detaliată asupra tendințelor emergente în domeniul bancar, financiar și contabil.

Capitolul 71

Impactul adoptării internetului
asupra marketingului internațional
al sectorului bancar iordanian:
câteva practici emergente

a spus Al-Hasan

Universitatea din Glamorgan, Marea Britanie

Brychan Thomas

Universitatea din Glamorgan, Marea Britanie

Ayman Mansour

Universitatea din Glamorgan, Marea Britanie

ABSTRACT

Scopul cercetării este de a explora amploarea adoptării de către sectorul bancar a aplicațiilor de internet în Iordania pentru marketingul produselor și de a identifica impactul acestei adoptări asupra piețelor internaționale în curs de dezvoltare. Acest studiu își propune, de asemenea, să determine obstacolele majore care împiedică băncile să-și comercializeze produsele la nivel internațional prin Internet și să facă recomandări care să conducă la o implementare eficientă și optimă a aplicațiilor pe Internet pentru comercializarea produselor bancare la nivel local și internațional. Pachetul de software statistic SPSS a fost utilizat pentru analiza datelor și testarea ipotezelor și din constatări au fost formulate o serie de recomandări pentru modernizarea industriei bancare din Iordania. Un cadru de populație a inclus organizațiile bancare din Iordania și a fost utilizat un eșantion de cercetare de 19 bănci care implică un studiu de teren incluziv. Pentru unitatea de analiză, studiul a analizat informațiile și datele culese prin intermediul chestionarului care a fost distribuit managerilor și altor personal implicați în marketing la bănci. Metodele statistice utilizate pentru analiza datelor și testarea ipotezelor au fost ratele de frecvență și procentele relevante pentru chestionar, abaterile standard și mediile și analiza regresiei multiple. Rezultatele cheie ale analizei statistice au arătat că adoptarea internetului de către sectorul bancar iordanian a avut un impact asupra angajamentului clienților internaționali față de bănci.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch071

INTRODUCERE

Acest capitol ia în considerare impactul adoptării Internetului asupra marketingului internațional al sectorului bancar iordanian în ceea ce privește practicile emergente. Funcția principală a marketingului organizațiilor de afaceri este de a face legătura importantă între introducerea de produse adecvate care să satisfacă nevoile clienților și contribuția la atingerea obiectivelor organizației. În a doua jumătate a anilor 1990, o serie de articole academice afirmau că utilizarea internetului ar transforma modul în care firmele și companiile își desfășoară activitățile de marketing internațional. Deși adoptarea Internetului pentru activitățile de marketing în domeniul bancar în țările în curs de dezvoltare are loc într-un ritm rapid, iar aplicarea teoretică a unei astfel de tehnologii este eficientă, în literatura existentă s-a acordat puțină atenție practicilor emergente.

Tehnologia Informației și Comunicațiilor (TIC) a adus schimbări fundamentale în multe sectoare din țările în curs de dezvoltare, iar sectoarele din aceste țări au beneficiat considerabil de schimbările enorme și rapide care au loc în domeniul Tehnologiei Informației (IT). Evident, sectorul bancar din țările în curs de dezvoltare are un potențial financiar mare, care poate fi folosit pentru a investi în IT. În plus, concurența în creștere între bănci la nivel național și global a necesitat o extindere semnificativă a operațiunilor lor IT. Acest lucru a fost în concordanță cu valul larg de inovații financiare care au fost lansate în ultimii ani, ducând la schimbări fundamentale în procesele de investire a banilor și de creare a multor produse și servicii financiare noi.

Acest studiu a folosit cercetări cantitative și analize statistice descriptive care implică distribuirea unui chestionar către sucursalele băncilor din Iordania. Pachetul de software statistic SPSS a fost folosit pentru a analiza datele și a testa ipotezele și din constatări au fost formulate o serie de recomandări pentru modernizarea industriei bancare din Iordania.

Rezultatele cheie ale analizei statistice arată că adoptarea internetului de către sectorul bancar iordanian are un impact asupra angajamentului clienților internaționali față de bănci, iar serviciile bancare internaționale au diferit în funcție de dimensiunea băncilor. De asemenea, s-a constatat că calitatea serviciilor bancare internaționale a fost diferită în funcție de experiențele băncilor. În general, aplicațiile de pe Internet pentru marketingul serviciilor bancare au fost întreprinse într-o manieră eficientă. Principalul obstacol cu care se confruntă adoptarea de către sectorul bancar iordanian a internetului pentru comercializarea serviciilor sale la nivel internațional este lipsa legislației cu privire la reglementarea și controlul tranzacțiilor electronice.

Pentru a studia impactul adoptării internetului asupra marketingului internațional al sectorului bancar iordanian (Al-Fayoumi & Abuzayed, 2009), acest capitol investighează inițial internet banking în Iordania, care este o formă de banca electronică (e-banking) în țară. E-bankingul este definit ca „utilizarea canalelor electronice pentru a comunica și a tranzacționa afaceri atât cu clienții interni, cât și internaționali, în primul rând prin utilizarea Internetului și a World Wide Web" (McDowell, 2002, p. 40). În prezent, există trei tipuri de bază de internet banking care sunt folosite pe piață și acestea sunt informația, comunicarea și tranzacția (Pereummal & Shanmugan, 2004, pp. 80-90). Wang şi colab. (2003) au realizat un studiu bazat pe un eșantion de 123 de utilizatori din Taiwan, care și-a propus să identifice factorii care determină acceptarea de către utilizatori a Internet banking-ului. Ușurința de utilizare percepută, utilitatea și credibilitatea s-au dovedit a fi antecedente semnificative ale intenției de a utiliza un sistem bancar prin internet. Variabila diferențelor individuale (adică auto-eficacitatea computerului) sa dovedit a fi un determinant important al ușurinței percepute de utilizare, utilității și credibilității serviciilor bancare prin internet. Persoanele cu auto-eficacitate mai mare a computerului au fost mai ușor pregătite să folosească serviciile bancare prin Internet. Rotchanakitumnuai și Speece (2003) au realizat un studiu calitativ pentru a explora barierele în calea adoptării serviciilor bancare prin internet pe baza interviurilor calitative cu firme thailandeze. Sa constatat că încrederea în Internet a fost o problemă critică care inhibă adopția, inclusiv îngrijorările legate de securitatea sistemului, fiabilitatea scăzută a tranzacțiilor și neîncrederea în furnizorul de servicii. Cei care foloseau deja servicii bancare prin Internet păreau să aibă mai multă încredere că sistemul este fiabil, în timp ce non-utilizatorii erau mult mai atenți la servicii și nu aveau încredere în tranzacțiile financiare efectuate prin canalele de internet. Pentru utilizatorii non-Internet banking, gestionarea atitudinilor negative față de adopție, lipsa angajamentului managementului, reducerea resurselor IT și lipsa motivației de a utiliza Internetul au fost bariere majore în calea adoptării Internet banking-ului. Asistența juridică a fost, de asemenea, o barieră majoră pentru clienții corporativi. Sathye (1999) a realizat un studiu pentru a cuantifica factorii care afectează adoptarea Internet banking de către consumatorii australieni. S-a constatat că 75% din

totalul respondenților au avut probleme de securitate, 68% nu au fost clari cu privire la beneficii sau valoarea adăugată, 40% au atribuit dificultăți de utilizare și 55% au considerat că un preț nerezonabil împiedică adoptarea. June și Cai (2001) au efectuat un studiu pentru a identifica atributele cheie de calitate ale produselor și serviciilor bancare prin Internet, analizând comentariile clienților din serviciile bancare prin Internet cu privire la experiențele lor bancare. Dimensiunile cele mai des menționate, ca principale surse de satisfacție sau nemulțumire, au fost fiabilitatea, receptivitatea, accesul și acuratețea. Bradley și Stewart (2002) au efectuat un studiu pentru a investiga factorii determinanți și inhibitorii adoptării internet banking și nivelul viitor de adoptare. Factorii externi au fost cei mai importanți factori în decizia generală de adoptare, inhibitorii cheie au fost cei mai importanți factori în decizia generală de adoptare, iar adoptarea viitoare la nivel mondial a internet banking era de așteptat să fie de 85% din băncile de retail până în 2011. Guru et al. (2003) au efectuat un studiu bazat pe un eșantion de 37 de bănci care au evaluat site-urile de internet banking din țările islamice și nivelurile de adoptare de către bănci a internet banking-ului. S-a constatat că gama și calitatea serviciilor bancare prin Internet variau foarte mult de la o țară la alta, instituțiile bancare islamice ajungeau rapid din urmă, au avut succes în faza introductivă a web banking-ului, unele dintre băncile din Orientul Mijlociu aveau site-uri web de internet banking bine dezvoltate, iar banca islamică a câștigat avânt de-a lungul anilor. În cele din urmă, Rexha și colab. (2003) au realizat un studiu bazat pe un sondaj asupra clienților corporativi bănci din Singapore. Sa constatat că încrederea a fost factorul cheie care influențează adoptarea serviciilor bancare electronice, satisfacția percepută a clienților față de bancă a avut un impact indirect doar asupra adoptării serviciilor bancare electronice, iar satisfacția clienților, încrederea și utilizarea serviciilor bancare electronice au un impact pozitiv asupra angajamentului clienților corporativi față de banca lor.

În Iordania, sectorul bancar s-a străduit să țină pasul cu evoluțiile globale și a arătat un interes considerabil pentru aplicațiile tehnice moderne, în special în domeniul rețelelor de comunicații. Prin urmare, industria bancară a căutat să realizeze automatizarea proceselor care leagă sucursale și să ofere beneficii prin progresul tehnologic în ceea ce privește serviciile automatizate. Datorită cercetărilor limitate privind adoptarea Internetului pentru marketingul internațional al sectorului bancar din Iordania, capitolul urmărește să exploreze impactul unei astfel de adoptări asupra marketingului produselor din sectorul bancar la nivel internațional și practicile emergente care sunt evidente. De asemenea, studiul urmărește să determine obstacolele majore care limitează sectorul bancar în ceea ce privește comercializarea produselor sale la nivel internațional prin Internet. Capitolul oferă recomandări care să conducă la o implementare eficientă și optimă a aplicațiilor Internet pentru marketingul internațional al sectorului bancar din Iordania.

FUNDAL

Prezentarea literaturii de mai jos privind impactul adoptării Internetului asupra marketingului internațional al sectorului bancar iordanian a fost legată și relațiile dintre diferitele niveluri ale literaturii de specialitate ilustrate conform următoarelor secțiuni:

„Marketing servicii bancare iordaniene”, „Sectorul bancar în Iordania” și „Tranzacții și servicii bancare electronice în Iordania”.

Marketing servicii bancare iordaniene

În Regatul Iordaniei, implementarea reală a marketingului în cadrul organizațiilor bancare a avut loc doar foarte recent în comparație cu alte sectoare din țară. De fapt, marketingul bancar nu era cunoscut la începutul anilor 1950, dar de atunci a devenit bine definit. Marketingul serviciilor bancare în ceea ce privește conceptul și obiectivele sale nu diferă foarte mult de cele ale marketingului în general. Conceptul de marketing al serviciilor bancare reprezinta o serie de activitati menite sa ofere beneficiarului servicii bancare conform cererii si standardelor cerute. Este un proces de armonizare bazat pe obiective și capacități prin care organizația bancară poate oferi un mix de marketing care să răspundă cerințelor beneficiarilor (Sumaidaie, 2001, p. 89). Marketingul bancar reprezintă procesul de satisfacere a nevoilor beneficiarilor prin furnizarea de servicii bancare la momentul și locul potrivit în schimbul unor costuri de marketing adecvate prin acceptarea de depozite, acordarea de împrumuturi și efectuarea de credite și investiții conform unui sistem bine integrat care ține cont de obiectivele beneficiarilor, băncilor și statului în contextul unui mix de marketing eficient (Naji, 1995; 2003).

Industria bancară iordaniană se află astăzi în mijlocul unei revoluții în tehnologia informației (IT) care implică schimbări tehnologice care au creat o concurență mai mare între bănci și acest lucru a condus la creșterea automatizării bancare. Serviciul bancar tradițional la sucursale rămâne cea mai răspândită metodă de efectuare a tranzacțiilor bancare, așa cum este demonstrat în alte țări. Cu toate acestea, progresele considerabile în tehnologie, dereglementări, globalizare și măsuri de liberalizare au dus la un mediu de operare complet nou pentru bănci. Servicii și produse precum tele-banking, Internet banking (Baraghani, 2007; Celik, 2008; Hernandez et al., 2007; Sattabusaya et al., 2007; Zheng, 2010), Web banking (Casalo et al., 2008), e-banking, online banking, etc. băncile care se străduiesc să facă față concurenței oferind clienților lor servicii inovatoare și atractive bazate pe tehnologie (Akram & Asghar, 2012; Musiime & Ramadhan, 2011; Sorournejad & Monadjemi, 2011).

Sectorul bancar din Iordania

Sectorul bancar din Iordania este format din Banca Centrală a Iordaniei (CBJ), bănci private, instituții speciale de credit și companii de schimb monetar. Băncile care operează în Regat sunt distribuite în funcție de șaisprezece bănci naționale, inclusiv două bănci care lucrează conform Islamic Sharria, două bănci arabe și trei bănci străine. Aceste bănci își exercită activitatea prin 449 de sucursale și 154 de birouri. Cu toate acestea, până la sfârșitul anului 2008, existau 139 de sucursale bancare și birouri de reprezentare pentru băncile iordaniene care operau în străinătate, inclusiv 58 de sucursale în Palestina (Central Bank of Jordan, 2008).

În Iordania, majoritatea băncilor s-au îndreptat constant către internet banking, iar aceste bănci au încercat să introducă sisteme de e-banking bazate pe internet (Casalo et al., 2008; Riyadh, 2009) pentru a-și îmbunătăți operațiunile, a reduce costurile și a satisface cererea clienților și pentru a face față concurenței crescute. Băncile au început operațiunile bancare prin Internet cu funcții simple, cum ar fi colectarea de informații despre ratele dobânzilor, verificarea soldurilor conturilor și calcularea eligibilității pentru împrumuturi. Serviciile au fost apoi extinse la plata facturilor online, transferul de fonduri între conturi și servicii de gestionare a numerarului pentru corporații. În continuare, băncile au facilitat plata tranzacțiilor de comerț electronic prin debitarea directă a conturilor bancare sau prin carduri de credit.

Serviciile financiare și bancare oferite de băncile iordaniene, care sunt comercializate și vândute pe internet prin canale de comerț electronic, includ servicii financiare și bancare sofisticate. Site-urile web ale băncilor de pe Internet conțin informații și imagini promoționale menite să faciliteze și să consolideze contactele cu clienții și să identifice opiniile și nevoile acestora. Astfel de informații includ prezentarea realizărilor băncii, o descriere a activităților băncii și a serviciilor generale comercializate de bancă (Mash'al & Abbas, 2002, p. 77-88). Aceste servicii includ deschiderea diferitelor tipuri de conturi, întrebări despre sursă, transfer dintr-un cont în altul, plata facturilor pentru servicii casnice și comerciale, servicii de împrumuturi, cumpărare și vânzare de valute străine, emiterea diferitelor carduri de credit, cumpărarea și vânzarea de cecuri de călătorie, servicii de brokeraj financiar, executarea ordinelor de cumpărare și vânzarea de acțiuni, împreună cu operațiuni de finanțare a tranzacțiilor și garanții.

S-a constatat că băncile iordaniene au avut succes în faza introductivă a web banking-ului la un nivel de bază, incluzând informații instituționale și promoționale, dar nu au utilizat pe deplin conceptele și aplicațiile de web banking la niveluri intermediare și avansate în comparație cu evoluțiile de pe piețele internaționale. Unele dintre băncile comerciale din Iordania oferă servicii de e-banking (Casalo et al., 2008; Riyadh, 2009).

Pentru acest studiu a fost ales aleatoriu un eșantion de bănci care oferă un eșantion de servicii oferite și a fost investigat modul în care acestea sunt legate de comerțul electronic. Aceste bănci includ Arab Bank (AB), Jordan Kuweit Bank (JKB), Jordan National Bank (JNB) și Citi Bank (CB) (Royal Jordanian Society, 2002). Arab Bank este Banca Arabă din Amman, prima instituție a Iordaniei din sectorul privat din lumea arabă. Arab Bank este clasată ca una dintre cele mai mari instituții financiare globale, după cum sunt listate de Fitch (A-), Standard and Poor (A-) și Moody (A3). Baza de capital a Băncii Arabe este de 6,9 miliarde de dolari SUA cu active totale de 38,3 miliarde de dolari și un venit înainte de impozitare de 1001,1 milioane de dolari în 2007. Un eșantion de servicii electronice oferite de Arab Bank include Internet banking (banca arabă a fost prima care a lansat servicii de Internet banking în țară), card de cumpărături prin Internet (ISC), banca mobilă și WAP banking.

Jordan Kuweit Bank a fost înființată în 1976 la Amman ca o investiție comună iordaniană între investitori iordanieni și kuweitieni și investitori din alte țări arabe. Grupul de investitori a avut ideea de a atrage capital din Kuweit pentru a investi în Iordania, care era

cunoscută pentru eficiența și dezvoltarea forței de muncă. Oportunitățile de investiții și dezvoltare oferite de Iordania s-au bazat pe certitudinea succesului, iar Jordan Kuweit Bank este unul dintre puținele proiecte care au fost înființate și, prin contribuții comune arabe, a reușit să continue cu succes. Jordan Kuweit Bank oferă servicii electronice, inclusiv tranzacționare de acțiuni online, iar banca oferă acest serviciu în colaborare cu organizația sa afiliată, United Financial Investment Company (UFICO). Serviciul permite clienților JKB să tranzacționeze în Amman prin intermediul site-ului web al UFICO și să deconteze valoarea acțiunilor tranzacționate prin serviciul bancar prin Internet al JFK direct din conturile lor la bancă. Alte servicii includ Net Banker pentru efectuarea de tranzacții bancare și Cyber branch, care este o bancă electronică cuprinzătoare care oferă servicii direct clienților pe o bază de 24 de ore.

Jordan National Bank Plc a fost una dintre primele bănci naționale care au fost înființate în Iordania în 1955. Oferă 54 de sucursale și birouri în Iordania, dintre care 35 sunt în zona Greater Amman, inclusiv Al Ahli International Bank, o filială deținută în proporție de 85,5% de Jordan National Bank, unitatea bancară internațională din Limassol-Cipru și filiala din Cipru și Cisiordania5. Activitățile principale ale băncii includ servicii bancare de retail și corporative, cum ar fi depozite și toate principalele valute străine, creditare, finanțare comercială, schimb valutar și carduri de credit. Banca Națională a Iordaniei este considerată o bancă cu amănuntul cu o poziție puternică pe piață și cu o bază de clienți și oferă servicii bancare centrale, cum ar fi un card E-com care este un card electronic preplătit, care permite achiziționarea de World Wide Web, telefonul și comandă prin corespondență.

Citibank NA („Citi") a fost înființată pentru prima dată în Iordania în 1974, iar acum este o bancă comercială cu licență completă, cu două sucursale situate în capitala Amman. Ei au aproximativ 70 de angajați cu sediul în Iordania, care sunt responsabili pentru afacerile Citi în Iordania, Siria și Autoritatea Națională Palestina, iar în prezent sunt singura bancă comercială din SUA din țară și singura bancă străină globală cu management local superior. Un eșantion de servicii electronice oferite de Citi Bank includ extrasele bancare online (clientul poate accesa extrasele bancare online la timp), plăți online de facturi (banca oferă două servicii: un control de siguranță și un plus de verificare) și alertă wireless (clientul poate folosi alertele wireless gratuite ale Citi Bank pentru a primi informații pe telefonul mobil digital cu text activat la orice adresă de e-mail).

Potrivit lui Mash'al și Abbas (2002, pp 7788), tranzacțiile bancare din Iordania au progresat prin patru etape. Prima fază a început cu comunicarea prin Internet doar folosind e-mail și navigarea pe Internet. A doua fază a luat forma unui site Web pentru promovarea băncii. A treia fază a continuat făcând un pas avansat prin conectarea site-ului web cu alte site-uri web și schimbul de informații fie cu sisteme străine, fie interne. În cele din urmă, a patra fază a implicat efectuarea de tranzacții bancare complete.

Tranzacții și servicii e-banking în Iordania

Multe bănci comerciale iordaniene s-au arătat interesate de e-banking și au investit o parte considerabilă din cheltuielile lor publice pentru furnizarea de servicii electronice sofisticate

financiare și bancare (e-banking). Această tendință a condus la reducerea costurilor operațiunilor bancare și la promovarea pieței bancare locale. A fost introdus un sistem care conectează sistemele ATM ale băncilor licențiate printr-o rețea comună (JONET) care permite clienților să primească servicii bancare în orice moment. Băncile iordaniene au fost conectate la sistemele internaționale de plată, cum ar fi VISA și Master Card, unde deținătorii de astfel de carduri le pot folosi pentru a plăti achizițiile direct din conturile lor prin punctele de vânzare din afara Regatului. De asemenea, au reușit să furnizeze servicii bancare printr-o serie de canale electronice, inclusiv bănci de acasă și bănci de telefonie și mobile. Alte bănci au furnizat servicii bancare și financiare printr-o serie de centre de apeluri, bănci automate și servicii bancare prin internet. Deoarece Iordania și-a asumat un rol de lider pentru țările din Orientul Mijlociu, cu rate de creștere rapidă în utilizarea cardurilor de credit Visa, este de așteptat ca Regatul să aibă o creștere considerabilă a serviciilor bancare.

În sistemele bancare iordaniene, au existat o serie de motive pentru serviciile bancare prin internet, care au implicat investiții sporite în tehnologia de comunicații electronice, cu acces mai mare la comerțul electronic prin internet. A existat o reducere a costurilor operațiunilor bancare prin furnizarea de servicii bancare în mod continuu, fără a fi nevoie de implicare umană, ceea ce a redus costul procedurilor de servicii bancare. Acest lucru a redus costurile operaționale și alte cheltuieli administrative. Făcând față concurenței regionale și internaționale, sectorul bancar iordanian este de așteptat să se confrunte cu o concurență puternică în urma acordurilor și aranjamentelor internaționale. În lumina acestora, piața iordaniană va fi deschisă concurenței regionale și internaționale. Aceasta înseamnă că va exista o concurență puternică cu băncile străine care doresc să opereze în Iordania. Pentru a face față băncilor internaționale competitive în ceea ce privește investiția și adoptarea tehnologiei bancare, îmbunătățirea tranzacțiilor folosind instrumente financiare și monetare și modernizarea site-urilor web de pe Internet, băncile iordaniene vor trebui să acceseze și să dezvolte servicii și produse financiare și monetare care depind de tehnologiile internaționale automatizate precum Internetul. Procedând astfel, băncile iordaniene vor putea păstra o parte rezonabilă a serviciilor bancare.

Mulți clienți preferă să-și proceseze tranzacțiile bancare de la birouri sau acasă în orice moment al zilei, fără a fi nevoiți să stea la cozi lungi pentru a obține un anumit serviciu bancar. Majoritatea oamenilor de afaceri preferă să-și desfășoare tranzacțiile bancare, inclusiv deschiderea de credite documentare și lucrări de intermediere financiară pe Internet în timp ce sunt la locul de muncă, prin care pot reduce costurile și timpul implicat. Sectorul bancar din Iordania și-a dat seama în ultimii ani de importanța evoluțiilor din domeniul tehnologiei comunicațiilor și de impactul acesteia asupra afacerilor bancare internaționale. Băncile iordaniene se angajează să înțeleagă și să aplice tehnologia serviciilor pe care le oferă. Cu toate acestea, este evident că, în ciuda conștientizării de către aceste bănci a importanței care stă la baza necesității de a furniza servicii financiare și bancare, prin internet și comerț electronic pentru a ajunge la o bază de clienți nouă și mai largă, pașii făcuți au fost lenți. Băncile iordaniene cu site-uri web au avut tendința de a le

folosi în trecut doar pentru a-și promova serviciile și nu pentru a folosi serviciile clienților pentru a-și finaliza tranzacțiile.

Potrivit Jordan Kuweit Bank (2008), serviciile bancare nu pot fi produse în avans sau stocate și sunt intangibile. Banca, sucursala sau angajatul nu pot produce mostre care vor fi expuse clienților înainte de a le vinde. Serviciul bancar este prestat odată ce nevoile, cerințele și capacitățile clientului au fost constatate și este produs și livrat (vândut) simultan. Calitatea produsului poate fi adesea verificată de către clienți după vânzare printr-un proces de feedback menit să stabilească măsura în care serviciul satisface nevoile clienților.

Internetul a adus modificări fundamentale principiilor de bază ale tranzacțiilor comerciale. Implicațiile și efectele acestor evoluții asupra marketingului de afaceri ar putea fi și mai semnificative. Ceea ce este clar despre aceste evoluții este că unele dintre principiile de bază ale marketingului sunt puse sub semnul întrebării. Această parte a studiului pune în lumină aplicarea Internetului în marketingul bancar și impactul acestor aplicații asupra elementelor mixului de marketing. Se poate susține că conceptul tradițional de marketing nu mai este adecvat pentru a satisface cerințele crescute ale clienților și mediul de afaceri competitiv în continuă schimbare. Prin urmare, este necesar ca băncile să adopte noi strategii pentru a obține un avantaj competitiv (Al-Rousan & Qawasmeh, 2009) prin integrarea relațiilor cu clienții și dezvoltarea marketingului interactiv.

METODOLOGIA CERCETĂRII

Scopul cercetării este de a explora amploarea adoptării de către sectorul bancar a aplicațiilor de internet în Iordania pentru marketingul produselor și de a identifica impactul acestei adoptări asupra piețelor internaționale în curs de dezvoltare. Acest studiu își propune, de asemenea, să determine obstacolele majore care împiedică băncile să-și comercializeze produsele la nivel internațional prin Internet și să facă recomandări care să conducă la o implementare eficientă și optimă a aplicațiilor pe Internet pentru comercializarea produselor bancare la nivel local și internațional. Principala problemă de cercetare este absența unei înțelegeri clare și cuprinzătoare a adoptării de către sectorul bancar a Internetului în Iordania pentru a comercializa produse și servicii și impactul acestei adoptări asupra produselor de marketing. De aici, întrebarea de cercetare este: adoptarea aplicațiilor Internet de către sectorul bancar iordanian afectează comercializarea produselor la nivel internațional? Acest studiu a folosit o metodă de cercetare analitică cantitativă și o analiză statistică descriptivă care implică distribuirea unui chestionar către sucursalele băncilor din Iordania. Pachetul de software statistic SPSS a fost utilizat pentru analiza datelor și testarea ipotezelor și din constatări au fost formulate o serie de recomandări pentru modernizarea industriei bancare din Iordania. Un cadru de populație a inclus organizațiile bancare din Iordania și a fost utilizat un eșantion de cercetare de 19 bănci care implică un studiu de teren incluziv. Pentru unitatea de analiză studiul a analizat informațiile și datele culese prin intermediul chestionarului care a fost distribuit managerilor și altor personal implicați în marketing la bănci. Formularele de chestionare au fost depuse managerilor, ofițerilor și altor personal implicați în marketing pe Internet,

indiferent de titlurile postului acestora, în departamentele de marketing și vânzări, relații publice, finanțe, calcul, tehnologia informației și sisteme informaționale, servicii electronice, cercetare și dezvoltare. Cele trei tipuri de variabile au fost variabile independente, dependente și moderatoare. Variabila independentă a fost adoptarea internetului de către băncile din Iordania. Variabila a fost măsurată în funcție de calitatea serviciilor de dezvoltare, preț, distribuție și promovare. Variabila dependentă a fost marketingul internațional, iar variabilele de moderare au fost mărimea (activele), experiența (numărul de ani) și prezența filialelor în străinătate. SPSS a fost folosit pentru a analiza datele și a testa ipotezele. Metodele statistice utilizate pentru analiza datelor și testarea ipotezelor au fost ratele de frecvență și procentele relevante pentru chestionar, abaterile standard și mediile și analiza regresiei multiple.

Ipotezele nule și alternative investigate în acest studiu sunt:

Ipoteza 1:

Ho: Adoptarea de către sectorul bancar a aplicațiilor de internet în Iordania nu afectează calitatea, prețurile, distribuția și promovarea serviciilor bancare internaționale.

Ha: Adoptarea de către sectorul bancar a aplicațiilor de internet în Iordania afectează calitatea, prețurile, distribuția și promovarea serviciilor bancare internaționale.

Ipoteza 2:

Ho: Adoptarea de către sectorul bancar a aplicațiilor de internet în Iordania nu are niciun impact asupra angajamentului clienților internaționali față de bancă.

Ha: Adoptarea de către sectorul bancar a aplicațiilor de internet în Iordania are un impact asupra angajamentului clienților internaționali față de bancă.

Rezultatele analizei datelor și testării ipotezelor sunt raportate în constatări.

CONSTATĂRI

Rezultatele studiului sunt raportate în funcție de adoptarea aplicațiilor Internet, impactul Internetului și obstacolele cu care se confruntă adoptarea de către sectorul bancar a Internetului în Iordania și comercializarea serviciilor la nivel internațional. Pentru a stabili dacă băncile adoptaseră sau nu aplicații de internet în cadrul elementelor mixului de marketing, aceasta a fost investigată pentru dezvoltarea serviciilor, stabilirea prețurilor, distribuția și promovarea serviciilor bancare.

Aplicații Internet

După cum reiese din constatări, 63,2% dintre bănci au adoptat aplicații de internet pentru a-și dezvolta serviciile într-un mod eficient. Aceste bănci au oferit informații actualizate și dezvoltate pe internet despre serviciile diversificate comercializate de acestea. De

asemenea, aceste bănci au simplificat procedurile și demersurile pe care clientul le parcurge pentru a obține servicii prin intermediul internetului și au furnizat noi servicii bancare corespunzătoare diferitelor nevoi și dorințe ale clienților, servicii de banking online extinse și diversificate deja oferite proporțional cu mediul înconjurător și răspunzând diferitelor propuneri și opinii transmise de clienți cu privire la serviciile de banking online. În plus, aceste bănci au continuat să-și îmbunătățească sistemele electronice și tehnologia utilizată în furnizarea de servicii bancare online.

Aproximativ două treimi dintre bănci au adoptat aplicații de internet în funcție de preț, dar această adoptare nu a fost la nivelul necesar. Acest lucru a devenit clar în răspunsurile băncilor cu privire la faptul dacă își publică declarațiile de comisioane și taxe legate de utilizarea serviciilor lor bancare prin internet. Băncile păreau să-și coordoneze decizia de stabilire a prețurilor cu alte elemente de marketing, luând în considerare condițiile economice și prețurile băncilor concurente și costul împreună cu marja de profit în determinarea procesului serviciilor lor online.

Douăsprezece din cele nouăsprezece bănci (63,2%) au adoptat aplicații de internet pentru a-și distribui eficient serviciile bancare. Rezultatele au indicat că aceste bănci au elaborat un plan clar de distribuție a serviciilor lor bancare online și au luat în considerare proiectarea unui site web adaptat nevoilor, dorințelor și culturilor diferite ale clienților. În plus, aceste bănci și-au întreținut și dezvoltat site-urile web pentru a asigura furnizarea continuă de servicii și acoperirea piețelor vizate. De asemenea, site-urile acestor bănci conțineau instrucţiuni despre modalitatea de a obţine servicii şi de a plăti pentru ele.

Șaisprezece din cele nouăsprezece bănci (84,2%) au adoptat aplicații de internet în mod eficient în promovarea serviciilor bancare. S-a constatat că adoptarea de către sectorul bancar a aplicațiilor de internet în promovarea serviciilor sale a reprezentat adoptarea majoră printre alte elemente din mixul de marketing (84,5%), ceea ce a reflectat importanța activităților de promovare pe Internet pentru bănci în comercializarea serviciilor lor. Această constatare este în concordanță cu studiul lui Awamleh și colab. (2003), care au constatat că majoritatea băncilor iordaniene prezintă informații instituționale și promoționale pe site-urile lor web.

Aceste bănci au întocmit un plan clar de promovare a serviciilor bancare pe Internet, au făcut publicitate pe internet, au păstrat contactul și interacțiunea cu clienții lor înainte și după livrarea serviciilor și au publicat informații și știri despre serviciile băncii lor sub formă de știri prin internet. Mai mult, ei au căutat să stabilească și să consolideze relațiile cu publicul lor prin intermediul internetului. Cu toate acestea, promovarea vânzărilor ca element al mixului promoțional nu a fost adoptată eficient de bănci pentru promovarea serviciilor bancare online. Acest lucru a fost clar în răspunsurile băncilor care au măsurat dacă băncile oferă recompense pentru promovarea serviciilor bancare online comercializate prin internet.

Impactul Internetului

Pentru a face lumină asupra impactului adoptării de către sectorul bancar a analizei Internet a fost întreprinsă asupra calității serviciilor bancare internaționale, prețului, distribuției, promovării și angajamentului clienților internaționali față de bancă. Adoptarea internetului de către sectorul bancar a avut un impact asupra calității serviciilor bancare internaționale a 12 din cele 19 bănci (63,2%). Aceste impacturi devin clare în lumina constatărilor, care au indicat că adoptarea internetului a permis acestor bănci să ofere clienților lor internaționali servicii bancare fiabile, precise, sigure, îmbunătățite și imediate prin internet, pentru a răspunde așteptărilor acestora. Mai mult, au fost indicate și accesibilitatea și ușurința de a contacta serviciile internaționale de banking online și rețelele de bancomate.

Adoptarea internetului a afectat prețurile serviciilor pentru două treimi din bănci. Acest lucru a devenit clar în lumina rezultatelor, care au indicat că adoptarea internetului de către aceste bănci a contribuit la creșterea concurenței la prețuri și la standardizarea prețurilor serviciilor bancare online dincolo de frontiere, precum și la reducerea prețurilor ca urmare a concurenței internaționale de panificație. Mai mult, atragerea cotei de piață dincolo de granițele geografice și promovarea avantajului competitiv al băncilor prin prețurile serviciilor bancare au fost furnizate prin internet.

Adoptarea internetului de către 12 din nouăsprezece bănci (63,2%) a afectat distribuția lor internațională de servicii bancare. Acest impact a devenit evident în ceea ce privește furnizarea de servicii bancare către cei mai mari clienți posibili dincolo de granițele geografice, în timpul și locul potrivit și realizarea unui contact continuu cu aceștia pe o bază de 24 de ore. Mai mult, au fost clarificate reducerea costului de distribuție și crearea schimbărilor de politică în distribuirea serviciilor bancare pe piețele internaționale.

Aplicațiile de internet au afectat promovarea serviciilor bancare internaționale a 18 din 19 bănci (94,7%). Acest rezultat arată că cel mai mare impact al adoptării Internetului de către sectorul bancar a fost impactul asupra promovării serviciilor sale la nivel internațional. Acest impact a devenit evident în lumina constatărilor, care au ilustrat rolul important al activităților de promovare pe internet în informarea clienților actuali sau potențiali de pe piețele internaționale, în virtutea varietății de servicii bancare, invocând interesul clienților dincolo de granițele geografice și convingându-i să relaționeze cu banca și consolidarea legăturilor și relațiilor cu aceștia. Mai mult, reducerea costurilor de promovare a serviciilor bancare prin Internet pe piețele internaționale a fost demonstrată în comparație cu metodele tradiționale de promovare, creând schimbări de politică în ceea ce privește promovarea serviciilor bancare pe piețele internaționale și îmbunătățirea remarcabilă a procesului de inteligență a pieței la nivel internațional.

Adoptarea internetului de către sectorul bancar a afectat angajamentul clienților internaționali față de 12 din cele 19 bănci (63,2%). Acest impact a devenit evident în ceea ce privește satisfacerea clienților internaționali și sporirea încrederii acestora în bănci. Mai mult, aceasta a fost consolidată în loialitatea clienților internaționali față de bănci și în utilizarea frecventă a serviciilor lor de internet banking. Această constatare este strâns legată de studiul lui Rexha et al. (2003), unde s-a constatat că satisfacția clienților,

încrederea și utilizarea serviciilor bancare electronice au un impact pozitiv asupra angajamentului clienților corporativi față de banca lor. De asemenea, această constatare este în concordanță cu sondajul ForeSee Results și Forbes.com (2003), în care s-a constatat că clienții care folosesc plata facturilor online sunt mai mulțumiți de băncile lor decât clienții care nu folosesc plata facturilor online. Mai mult decât atât, plata online a facturilor are un impact direct semnificativ asupra adoptării, loialității și va crește, de asemenea, frecvența de utilizare a serviciilor bancare online.

Obstacole cu care se confruntă adoptarea de către sectorul bancar a internetului pentru comercializarea serviciilor sale la nivel internațional

Obstacolul major cu care s-a confruntat sectorul bancar în adoptarea Internetului și pentru comercializarea serviciilor sale la nivel internațional și pe primul loc, a fost lipsa unei legislații care să reglementeze și să controleze tranzacțiile electronice (100% dintre băncile respondente). Această constatare este în concordanță cu alte studii, de exemplu, sistemul moștenit existent a devenit un inhibitor pentru adoptarea internet banking (Bradley & Stewart, 2002). Iordania suferă în continuare de lipsa cerințelor de bază pentru implementarea internetului ca urmare a unei deficiențe legate de absența unor reguli de implementare pentru aspectele juridice și financiare (The Royal Scientific Society, 2003), iar sprijinul juridic este, de asemenea, o barieră majoră în adoptarea Internet banking pentru clienții corporativi (Rotchanakitumnuai & Speece, 2003). Obstacolele care s-au clasat pe locul doi (94,7%) au fost infracțiunile informatice în creștere, frauda și pirateria pe Internet, preocupările legate de confidențialitatea și securitatea tranzacțiilor livrate prin Internet. Această constatare este în concordanță cu cele din alte studii, de exemplu, preocupările privind confidențialitatea și securitatea au fost un motiv major pentru a nu utiliza în prezent serviciile bancare online (ForeSee Results & Forbes.com, 2003), preocupările de securitate care afectează adoptarea serviciilor bancare prin Internet de către consumatorii australieni (Sathye, 1999) și securitatea a fost problema principală pentru cei care nu fac servicii bancare online (Singh, 2004). De asemenea, alte obstacole clasate pe locul al doilea au fost lipsa unei strategii eficiente de comercializare a serviciilor bancare la nivel internațional pe Internet și nivelul scăzut de încredere al clienților în tranzacțiile electronice. Această constatare este în concordanță cu cele găsite în alte studii, de exemplu, încrederea în Internet este una dintre problemele cele mai critice care inhibă adopția, inclusiv îngrijorările legate de securitatea sistemului, fiabilitatea scăzută a tranzacțiilor și neîncrederea în furnizorul de servicii (Rotchanakitumnuai & Speece, 2003). Un obstacol major cu care se confruntă implementarea la nivel internațional a fost rata scăzută de încredere în procesul de plată (The Royal Scientific Society, 2003). Obstacolele au inclus și cererea slabă de servicii bancare comercializate de bancă prin internet în afara granițelor geografice, care s-a clasat pe locul al treilea (89,5% dintre băncile respondente), urmată de lipsa siguranței în plățile electronice și banii electronici pe internet, incapacitatea de a concura pe piețele internaționale și lipsa unui amestec omogen de expertiză tehnică, cunoștințe în domeniul tehnologiei informației și abilități de marketing (78% dintre respondenți). Această constatare este în concordanță cu studiul lui Awamleh și colab. (2003), care a constatat că indisponibilitatea tehnologiilor informaționale, pachetelor,

soluțiilor și resurselor umane a fost una dintre provocările majore cu care se confruntă dezvoltarea ulterioară a web banking-ului în Iordania.

Ipotezele nule (Ho) și alternative (Ha) investigate în acest studiu au fost:

Ipoteza 1:

Ho: Adoptarea de către sectorul bancar a aplicațiilor de internet în Iordania nu afectează calitatea, prețurile, distribuția și promovarea serviciilor bancare internaționale.

Ha: Adoptarea de către sectorul bancar a aplicațiilor de internet în Iordania afectează calitatea, prețurile, distribuția și promovarea serviciilor bancare internaționale.

Analiza de regresie multiplă a fost utilizată pentru a testa ipoteza și s-a constatat că valoarea F calculată a fost mai mare decât valoarea F tabelată. Conform regulii de decizie, acceptați Ho dacă valoarea calculată (F) este mai mică decât valoarea tabelată (R) și respingeți Ho dacă valoarea calculată (F) este mai mare decât valoarea tabelată (R). Deoarece valoarea calculată (F) a fost mai mare decât valoarea tabelată (R), Ho a fost respins și Ha a fost acceptat. Astfel, adoptarea de către sectorul bancar a aplicațiilor de internet în Iordania afectează marketingul serviciilor sale bancare la nivel internațional din punct de vedere al calității, procesului, distribuției și promovării.

Ipoteza 2:

Ho: Adoptarea de către sectorul bancar a aplicațiilor de internet în Iordania nu are niciun impact asupra angajamentului clienților internaționali față de bancă.

Ha: Adoptarea de către sectorul bancar a aplicațiilor de internet în Iordania are un impact asupra angajamentului clienților internaționali față de bancă.

Din nou, analiza de regresie multiplă a fost utilizată pentru a testa ipoteza și s-a constatat că valoarea F calculată a fost mai mare decât valoarea F tabelată. Astfel, adoptarea de către sectorul bancar a aplicațiilor de internet în Iordania are un impact asupra angajamentului clienților internaționali față de bancă.

CONCLUZIE

În lumina constatărilor statistice, există o serie de concluzii și recomandări semnificative. Adoptarea de către sectorul bancar a aplicațiilor de internet în Iordania a avut un impact asupra angajamentului clienților internaționali față de bănci. Acest impact a devenit evident în ceea ce privește satisfacerea clienților internaționali și sporirea încrederii acestora în bănci. În plus, acest lucru a consolidat loialitatea clienților internaționali față de bănci și utilizarea frecventă a serviciilor lor bancare prin internet (Sorournejad & Monadjemi, 2011). Influența adoptării de către sectorul bancar în Iordania a aplicațiilor de internet asupra calității serviciilor bancare internaționale diferă în funcție de dimensiunea diferită a băncilor. Între timp, impactul unei astfel de adoptări asupra prețurilor serviciilor bancare

internaţionale, distribuției, promovării și angajamentului clienților internaţionali faţă de bancă nu diferă în funcție de diferitele dimensiuni ale băncilor. Efectul adoptării de către sectorul bancar în Iordania a aplicațiilor de internet asupra calității serviciilor bancare internaţionale diferă în funcție de experiențele diferitelor bănci. Între timp, impactul unei astfel de adoptări asupra prețurilor, distribuției, promovării și angajamentului clienților internaţionali faţă de bancă a serviciilor bancare internaţionale nu diferă în funcție de experiențele diferitelor bănci. Importanța adoptării de către sectorul bancar în Iordania a aplicațiilor de internet pentru comercializarea serviciilor sale la nivel internațional nu diferă în măsura în care băncile au sucursale în străinătate. Se pare că sectorul bancar din Iordania adoptă aplicații de internet pentru a-și comercializa serviciile bancare într-o manieră eficientă. Băncile au adoptat aplicații de internet în dezvoltarea, distribuirea și promovarea serviciilor lor bancare (Sorournejad & Monadjemi, 2011) în mod eficient. Dar în ceea ce privește prețurile, adoptarea nu a fost la nivelul cerut. Obstacolul major cu care se confruntă adoptarea de către sectorul bancar a internetului pentru comercializarea serviciilor sale la nivel internațional a fost lipsa unei legislații care să reglementeze și să controleze tranzacțiile electronice.

În plus față de concluzii, unele abordări sunt recomandate pentru practicile emergente pentru a îmbunătăți procesul de îmbunătățire a eficienței adoptării aplicațiilor de internet pentru marketingul serviciilor bancare în Iordania la nivel local și internațional. Băncile trebuie să își îmbunătățească continuu securitatea online (Rotchanakitumnuai & Speece, 2003; ForeSee Results & Forbes.com, 2003) pentru a crește încrederea consumatorilor. Întrucât Internetul este o rețea deschisă, clienții de Internet banking par să fie mult mai preocupați de securitatea tranzacțiilor lor bancare și de confidențialitatea informațiilor lor personale decât clienții tradiționali. Prin urmare, băncile pe internet ar trebui să facă tot posibilul pentru a asigura securitatea informațiilor personale ale clienților lor și a tranzacțiilor bancare.

Băncile ar trebui, de asemenea, să facă publicitate și să își facă publice inovațiile în materie de securitate, deoarece acestea vor juca un rol în îmbunătățirea încrederii consumatorilor în serviciul lor. Dacă clienții sunt conștienți de ceea ce este oferit, în curând vor dori să o folosească (Akram & Asghar, 2012; Musiime & Ramadhan, 2011).

Băncile ar trebui să implementeze programe adecvate de conștientizare a publicului și să își instruiască clienții să-și folosească facilitățile online pentru a-și crește utilizarea serviciilor de internet (Casalo et al., 2008). Instruirea poate fi efectuată prin centrele regionale de formare ale băncilor. Instituțiile și personalul, cum ar fi universitățile și tehnicienii, au infrastructura disponibilă, iar sesiunile ar putea fi organizate pentru clienții băncilor folosind fie formatorii băncilor, fie lectori care au fost formați ca formatori. Instruirea nu ar trebui să fie limitată la clienții actuali. Băncile trebuie să educe piața potențială. Prin urmare, băncile ar putea încerca să captureze studenții din ultimul an, oferindu-le cursuri gratuite de servicii bancare pe internet. Băncile ar trebui să acorde mai multă atenție promovării vânzărilor, elementul important în mixul promoțional. Sa constatat că 21,1% dintre bănci au oferit doar recompense sau prețuri mai mici pentru promovarea serviciilor

bancare online (Han, 2008). Băncile ar putea să aloce o parte din economiile de care se bucură de la clienții care folosesc serviciile bancare prin internet și să le recompenseze cu stimulente. Recompensele care ar putea fi acordate bancherilor pe internet sunt limitate doar de imaginația băncilor. Unele idei care ar putea fi folosite includ mile aeriene duble, puncte care ar putea fi răscumpărate pentru produse, înscrierea într-un concurs care are un premiu financiar mare, stimulente pentru introducerea de noi bancheri online, clienții care plătesc facturi de apă și electricitate online ar putea primi o lună de electricitate gratuită.

Băncilor li se cere să crească în continuare viteza răspunsurilor sistemelor online la intrarea clienților, să îmbunătățească funcțiile de navigare ale site-urilor web și să îmbunătățească compatibilitatea sistemelor lor online cu aplicațiile software și hardware ale clienților. Este necesar să se țină cont de faptul că aceste site-uri web nu vizează doar clienții din Iordania, ci sunt și de natură universală, iar designul lor ar trebui să reflecte diferențele culturale, lingvistice și tehnologice. Este necesar să se formuleze și să implementeze planuri de educație și formare integrate care au ca scop pregătirea unei forțe de muncă tehnică calificată, capabilă să dezvolte și să gestioneze aplicații Internet la standardele mondiale. Înainte de angajarea în activitățile transfrontaliere de e-banking (Casalo și colab., 2008; Riyadh și colab., 2009), o instituție bancară trebuie să efectueze o evaluare adecvată a riscurilor (Alrawashdeh și colab., 2011) și diligență. Trebuie să stabilească un program eficient de management al riscului pentru aceste activități. Armonizarea internațională a reglementărilor bancare electronice trebuie să fie o prioritate de vârf. Aceasta înseamnă intensificarea cooperării transfrontaliere între autoritățile de supraveghere și coordonarea legilor și practicilor de reglementare la nivel internațional și intern între diferite agenții de reglementare. Este nevoie de asigurare pentru dispozitivele hardware, software, rețelele de informații și angajații departamentelor de tehnologie a informației împotriva daunelor, erorilor, înșelăciunii, jafului și fraudei. Este necesar să se elaboreze strategii eficiente de îmbunătățire a activității băncilor electronice în Iordania și de comercializare a serviciilor lor bancare atât la nivel local, cât și internațional pe internet, pentru a face față provocărilor concurenței internaționale față de industria bancară.

Limitări ale cercetării

Există trei limitări ale cercetării acestui studiu privind impactul adoptării Internetului asupra marketingului internațional al sectorului bancar iordanian. În primul rând, se acordă o atenție limitată actualizării și îmbunătățirii legilor și legislației legate de activitatea bancară. În al doilea rând, frauda informatică și criminalitatea nu au fost investigate în profunzime. În al treilea rând, atenția acordată de bănci problemei legate de oferta și cererea de servicii bancare prin Internet (Sorournejad & Monadjemi, 2011) la momentul stabilirii prețurilor serviciilor a primit doar o atenție superficială.

Direcții viitoare de cercetare

Ca răspuns la limitările cercetării, cercetările viitoare trebuie să investigheze cum să actualizeze și să îmbunătățească legile și legislația referitoare la activitatea băncilor în conformitate cu cerințele, dezvoltând un cadru legal care să garanteze confidențialitatea

tranzacțiilor (Hayale & Khadra, 2006) între clienți și bănci și abordând toate problemele legate de e-business (Alawneh & Hattab, 2009, cum ar fi protecția digitală a identității și a consumatorului). pentru frauda informatică și infracțiunile ar trebui, de asemenea, investigate și puse în aplicare pentru a-i proteja pe cei care folosesc serviciile bancare online pentru a le oferi un sentiment de încredere și securitate. O astfel de lege ar trebui armonizată cu dreptul internațional, deoarece infracțiunile informatice sunt de natură internațională. Este necesar ca băncile să acorde o atenție sporită problemei legate de oferta și cererea de servicii bancare prin internet la momentul stabilirii prețului acestor servicii și să publice declarația de taxe și taxe referitoare la utilizarea serviciilor lor bancare prin internet (Sorournejad & Monadjemi, 2011) ca o practică emergentă.

REFERINȚE

Akram, S. și Asghar, N. (2012). O analiză empirică a satisfacției clienților cu privire la adoptarea serviciilor bancare prin internet în Pakistan. Jurnalul interdisciplinar de cercetare contemporană în afaceri, 3(9), 1124-1132.

Al-Fayoumi, NA și Abuzayed, BM (2009). Evaluarea sectorului bancar iordanian în contextul acordului GATS. Bănci și sisteme bancare, 4(2), 69-79.

Al-Rousan, M. și Qawasmeh, F. (2009). Impactul unei analize SWOT asupra obținerii unui avantaj competitiv: Dovezi din industria bancară iordaniană. Buletinul Internațional de Administrare a Afacerilor, 6, 82-92.

Alawneh, A. și Hattab, E. (2009). Un studiu empiric al surselor care afectează crearea de valoare a afacerilor electronice în sectorul serviciilor bancare din Iordan. International Arab Journal of e-Technology, 1(2), 1-8.

Alrawashdeh, BS, Areiqat, AY, Dbbaghieh, M. și Helweh-Hannan, R. (2011). Rolul tehnologiei informației în reducerea riscului serviciilor bancare electronice în sectorul bancar iordanian. Jurnalul European de Economie. Finanțe și Științe Administrative, 31, 114-122.

Awamleh, R., Evans, J., & Mahate, A. (2003). Internet banking pe piețele de urgență: cazul Iordaniei. Journal of Internet Banking and Commerce, 8(1).

Baraghani, SN (2007). Factorii care influențează adoptarea internet banking-ului. (Teza de master). Universitatea de Tehnologie Luleâ, Luleâ, Suedia.

Bradley, L. și Steward, K. (2002). Un studiu Delphi asupra factorilor și inhibitorilor serviciilor bancare prin internet. International Journal of Bank Marketing, 20(6), 250-260. doi:10.1108/02652320210446715

Casalo, V., Flavian, C., & Guinaliu, M. (2008). Rolul satisfacției și al utilizării site-ului web în dezvoltarea loialității clienților și a cuvântului în gură pozitiv în serviciile de e-banking. International Journal of Bank Marketing, 26, 399-417. doi:10.1108/02652320810902433

Celik, H. (2008). Ce determină acceptarea de către clienții turci a serviciilor bancare prin internet? International Journal of Bank Marketing, 26(5), 353-370. doi:10.1108/02652320810894406

Banca Centrală a Iordaniei. (2008). Raport anual. Amman, Iordania: Banca Centrală a Iordaniei.

ForeSee Results și Forbes.com. (2003). Sondaj bancar online. New York, NY: Rezultatele ForeSee și Forbes.com.

Guru, BK, Shanmugam, B., Alam, N. și Perara, CJ (2003). O evaluare a site-urilor de internet banking din țările islamice. Journal of Internet Banking and Commerce, 8(2).

Han, L. (2008). Cărămizi vs. clicuri: comportament bancar online antreprenorial și relații bancare. International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research, 14(1), 47-60. doi:10.1108/13552550810852820

Hayale, TH și Khadra, HAA (2006). Evaluarea eficacității sistemelor de control în sistemele informatice contabile computerizate: o cercetare empirică aplicată pe sectorul bancar iordanian. Journal of Accounting - Business and Management, 13, 39-68.

Hernandez, JMC și Mazzon, JA (2007). Adoptarea internet banking: Propunerea și implementarea unei abordări metodologice integrate. International Journal of Bank Marketing, 25(2), 72-88. doi:10.1108/02652320710728410

Jordan Kuweit Bank. (2008). Servicii bancare. Amman, Iordania: Jordan Kuweit Bank.

June, M., & Cai, S. (2001). Principalii determinanți ai calității serviciilor bancare prin internet: o analiză de conținut. International Journal of Bank Marketing, 19(7),276-291. doi:10.1108/02652320110409825

McDowell, B. (2002). Riscurile e-banking - Care sunt acestea? Cum ar trebui să fie gestionate? Director IT. Preluat de pe http:www.it-director.com/ article,php?articleid=9686

Mesha'al, AA, & Saad, K. (2007). Posibilitatea implementării băncii electronice în Iordania. În Proceedings of the Second Annual Scientific Conference, (vol. 1, pp. 77-88). Universitatea Zaytouna din Iordania.

Musiime, A., & Ramadhan, M. (2011). Internet banking, adoptarea consumatorilor și satisfacția clienților. African Journal of Marketing Management, 3(10), 261-269.

Naji, A. (2003). Marketingul serviciilor bancare, fundații și aplicații practice în bănci. Beirut, Liban: Uniunea Băncilor Arabe.

Najji, M. (1995). Strategii de marketing în bancă și instituții financiare. Amman, Iordania: Institutul de Studii Bancare din Amman.

Perumal, V. și Shanmugan, B. (2004). Internet banking: bine sau nenorocire? Journal of Internet Banking and Commerce, 19(3).

Rexha, N., Kingshott, R. și Aw, A. (2003). Impactul planului relațional asupra adoptării serviciilor bancare electronice. Journal of Services Marketing, 17(1), 53-67. doi:10.1108/08876040310461273

Riyadh, N., Akter, S. și Islam, N. (2009). Adoptarea e-bankingului în țările în curs de dezvoltare: un model teoretic pentru IMM-uri. International Review of Business Research Papers, 5(6), 212-230.

Rotchanakitumnuai, S., & Speece, M. (2003). Bariere în calea adoptării internet banking: Un studiu calitativ în rândul clienților corporativi din Thailanda. International Journal of Bank Marketing, 21(6/'!), 312-323. doi:10.1108/02652320310498465

Societatea Regală Iordaniană. (2002). Băncile din Iordania. Amman, Iordania: Royal Jordanian Society.

Sathye, M. (1999). Adoptarea internet banking de către consumatorii australieni: o investigație empirică. International Journal of Bank Marketing, 17(3), 24-34.

Sattabusaya, D., Pallister, J. și Foxall, G. (2007, iulie). Factorii cheie care determină adoptarea internet banking în Thailanda: designul cercetării și abordarea metodologică. În Proceedings of the 16th EDAMBA Summer Academy. Soreze, Franța: EDAMBA.

Singhe, AM (2004). Tendințe în domeniul bancar prin internet din Africa de Sud. New Information Perspectives, 56(3), 187-196.

Sorournejad, S. și Monadjemi, A. (2011). Factori eficienți privind adoptarea clienților în serviciile de internet banking, studiu de caz: Iran, 2011. Conferința internațională privind cercetarea economică și financiară IPEDR, 4, 390-394.

Sumaidaie, MJY (2001). Rolul religiei, Othman, marketing bancar. Amman, Iordania: Dar curricula pentru publicare și distribuire.

Societatea Științifică Regală. (2002). Comerț electronic: experiența iordaniană. Amman, Iordania: Societatea Științifică Regală.

Wang, Y., Lin, H., & Tang, T. (2003). Determinanți ai acceptării de către utilizatori a serviciilor bancare prin internet: un studiu empiric. International Journal of Service Industry Management, 14(5), 501-519. doi:10.1108/09564230310500192

Zheng, L. (2010). O analiză empirică a factorilor care influențează adoptarea internet banking în China: Un studiu de caz al Zhengzhou. (Teza de master). Universitatea Lincoln. Lincoln, Noua Zeelandă.

CITURI SUPLIMENTARE

Al-Sukkar, AS (2005). Aplicarea sistemelor informatice în sectorul bancar iordanian: un studiu al acceptării internetului. (Teza de doctorat). Universitatea din Wollongong. Wollongong, Australia.

Bawaneh, SS (2011). Efectele cerințelor de guvernanță corporativă asupra sectorului bancar iordanian. Jurnalul Internațional de Afaceri și Științe Sociale, 2(9), 130-140.

Siam, AZ (2006). Rolul serviciilor bancare electronice asupra profiturilor băncilor iordaniene. Jurnalul American de Științe Aplicate, 3(9), 1999-2004. doi:10.3844/ajassp.2006.1999.2004

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

E-Banking: Canale de comunicare electronice, Internet și WWW pentru a tranzacționa afaceri bancare pentru clienții pe plan intern și internațional.

E-Business: Internet folosit pentru a vinde, cumpăra sau schimba servicii sau produse.

E-Commerce: Cumpărarea și vânzarea de bunuri și servicii prin Internet.

E-Market Place: o piață electronică care permite cumpărătorilor și vânzătorilor să comunice online.

Tehnologia informației și comunicațiilor (TIC): utilizarea sistemelor informatice bazate pe computer (IS) și a sistemelor de comunicații (CS) pentru a procesa, transmite și stoca informații și date.

Marketing internațional: marketing realizat de organizații dincolo de granițele naționale sau de peste mări.

Internet: Rețeaua mondială de rețele care utilizează protocolul de comunicații TCP/IP.

Această lucrare a fost publicată anterior în E-Marketing în țările dezvoltate și în curs de dezvoltare, editată de Hatem El-Gohary și Riyad Eid, paginile 275-290, copyright 2013 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 72

XBRL:

O nouă paradigmă globală pentru raportarea financiară a afacerilor

Chunhui Liu

Universitatea din Winnipeg, Canada

ABSTRACT

Clasat ca una dintre cele mai bune zece tehnologii pentru profesioniștii în contabilitate și audit, limbajul extensibil de raportare a afacerilor (XBRL) este un limbaj standard disponibil gratuit, deschis și global pentru schimbul digital de informații financiare de afaceri. XBRL deține cea mai mare promisiune pentru construirea unui standard global care se angajează să îmbunătățească acuratețea, fiabilitatea, eficiența, accesibilitatea și disponibilitatea comunicării electronice a datelor financiare de afaceri. Această lucrare își propune să ofere o trecere în revistă a literaturii de specialitate pentru a oferi perspective asupra înțelegerii noastre despre adoptarea, implementarea și evaluarea realizării valorii XBRL. O analiză cuprinzătoare descoperă patru subteme de cercetare în adoptarea XBRL: beneficiile percepute ale adoptării XBRL; pregătirea organizațională; presiunea externă; și adoptarea XBRL. Sunt evidențiate provocările cercetării pentru cercetările viitoare.

INTRODUCERE

Creșterea persistentă a scandalurilor contabile corporative de mare profil din ultimii ani evidențiază urgența unei raportări financiare corporative mai eficiente, care să fie informative, credibile și ușor accesibile autorităților de reglementare, investitorilor și altor părți interesate (Lester, 2007). Ca tehnologie informatică în evoluție pentru raportarea financiară pe web (Doolin & Troshani, 2007), eXtensible Business Reporting Language (XBRL) deține cea mai mare promisiune pentru construirea unui standard global

care se angajează să îmbunătățească acuratețea, fiabilitatea, eficiența, accesibilitatea și disponibilitatea comunicării electronice a datelor financiare ale afacerii (Baldwin și colab., 2006; Lester, 2007; Stantial, 2007; Vasarhelyi și colab., 2012; Willis, 2005; Yoon și colab., 2011). Inițiat în 1998 de AICPA și acum administrat de un consorțiu global, XBRL eficientizează întocmirea situațiilor financiare atât pe plan intern, cât și pe plan extern (Taylor & Dzuranin, 2010). XBRL este considerat un factor important al transparenței corporative (Apostolou și Nanopoulos, 2009; Bonson și colab., 2010; Debreceny și colab., 2011; lonescu, 2011; Roohani și colab., 2009) și un exemplu de tehnologie informațională inovatoare pentru contabilitate cu valoare adăugată8).

XBRL este o tehnologie informațională care oferă o etichetă de identificare pentru informațiile comerciale, cum ar fi vânzările totale, pentru a crea o modalitate clară de a identifica și compara informațiile unei companii cu alta (Hoitash et al, 2006). Marcajele sau etichetele cu autodescriere oferă notații la conținutul unui document și, astfel, permit

căutarea și extragerea informațiilor dorite prin programe de computer create special, fără a descărca un document întreg (Jones & Willis, 2003; Vasarhelyi și colab., 2012). Etichetele XBRL sunt definite și organizate folosind o schemă de clasificare sistematică numită taxonomie care definește conceptele de raportare financiară și relațiile lor conform legislației sau standardelor specifice (Deshmukh, 2004; Lester, 2007; Strader, 2007). Fișierele cu informații financiare etichetate sunt numite documente de instanță XBRL (Janvrin & Mascha, 2010). Etichetele XBRL pot fi aplicate situațiilor financiare după ce sunt generate sau implementate direct într-un sistem de informații contabile (Vasarhelyi et al., 2012). Prin separarea conținutului de format, XBRL aduce beneficii tuturor membrilor lanțului de aprovizionare a informațiilor financiare, făcând ca informațiile să fie schimbate între diferite aplicații și sisteme și ușor de extras, căutat și reutilizat de către utilizatori (Jensen & Xiao, 2001). Documentul etichetat XBRL care poate fi citit și căutat de calculator va duce la o revoluție fundamentală în raportarea financiară, deoarece utilizatorii precum investitorii și analiștii pot descărca nu numai raportul financiar tradițional, ci și reprezentări coerente ale datelor care au fost combinate și agregate pentru a crea acel raport (Hannon, 2002; Plumlee & Plumlee, 2008). Este, de asemenea, perceput ca un instrument util de productivitate IT de către auditori (Chironna & Zwikker, 2011; Janvrin et al., 2008). Institutul American de Contabili Publici Autorizați a clasat XBRL drept una dintre cele mai bune zece tehnologii pentru profesioniștii în contabilitate și audit (Peng & Chang, 2010).

XBRL facilitează producția și consumul automatizat de volume mari de informații despre performanța afacerii, combinând imediata și acoperirea Web-ului cu capacitatea consumatorilor de informații de a încorpora informațiile corporative direct în depozitele lor de date și modelele de decizie (Debreceny et al. 2010). Datorită acestor beneficii așteptate (Bovee și colab., 2005), XBRL devine rapid standardul de raportare pentru informațiile financiare la nivel mondial (Taylor & Dzuranin, 2010). Multe țări precum Australia, Chile, China, Danemarca, Germania, India, Israel, Italia, Japonia, Luxemburg, Singapore, Spania, Coreea de Sud, Regatul Unit și Statele Unite au început să impună adoptarea XBRL (O'Kelly 2010; Srivastava & Kogan 2010; Yoon et al. 2011). Autoritățile de reglementare din multe jurisdicții, cum ar fi administratorii canadieni de valori mobiliare, încă evaluează costurile și beneficiile adoptării XBRL.

Având în vedere interesul crescând pentru evaluarea și implementarea XBRL în rândul cadrelor universitare, al pregătitorilor de situații financiare și al autorităților de reglementare (Janvrin & Mascha, 2010), acest articol analizează amploarea cercetării în tehnologia XBRL pentru a dezvălui teorii cheie, constatări cheie și provocări cheie. Această lucrare este organizată după cum urmează. Următoarea secțiune prezintă o scurtă prezentare generală a metodologiei noastre de cercetare în efectuarea acestei analize. Este urmată de o revizuire a literaturii care include XBRL ca variabilă centrală în studiu. Lucrarea se încheie cu un rezumat al constatărilor și evidențiază provocările nerezolvate pentru cercetările viitoare.

METODOLOGIA CERCETĂRII

O căutare a cuvântului cheie „XBRL” este efectuată cu bazele de date ABI/Inform, Business Source Premier și Science Direct (Elsevier). Bibliografiile articolelor cheie sunt verificate în continuare pentru a se asigura că alte articole nu sunt trecute cu vederea. În cele din urmă, fiecare număr al revistelor de top în sistemele informaționale și sistemele informaționale contabile este căutat din 1998 pentru literatură adecvată. Căutarea este limitată prin alegerea articolelor din reviste academice evaluate de colegi. Articolele care menționează doar XBRL ca tehnologie recentă sunt eliminate din eșantion.

REVIZUIRE DE LITERATURA

Au fost revizuite 137 de articole din 57 de reviste academice evaluate de colegi. Sunt observate trei teme majore: adoptarea XBRL, implementarea și evaluarea realizării valorii. Tema de cercetare a adopției XBRL este împărțită în patru subteme conform lacovou et al. (1995) model: beneficii percepute; pregătirea organizațională; presiunea externă; și adoptarea XBRL. Revizuirea literaturii este prezentată în continuare. Apoi, vor fi discutate provocările pentru cercetările viitoare.

Tema majoră 1: Adopția XBRL

Adoptarea unor inovații precum XBRL rezultă adesea dintr-un amestec de influențe de tip pull și push (Warren, 2004). Multe teorii au încercat să identifice conducători în decizia de a adopta o nouă tehnologie. Teoria acțiunii raționate (TRA) (Fishbein & Ajzen, 1975) afirmă că comportamentul individual, cum ar fi adoptarea tehnologiei, este condus de intenții, care sunt o funcție a atitudinii unui individ. Bazat pe TRA, modelul de acceptare a tehnologiei (TAM), o teorie a sistemelor informaționale, propune că atitudinea utilizatorilor față de adoptarea unei noi tehnologii este influențată de utilitatea percepută și de ușurința de utilizare percepută a tehnologiei (Davis et al., 1989). Teoria comportamentului planificat (TPB) (Ajzen, 1991) extinde TRA și presupune că antecedentul imediat al unui comportament dat este intenția de a-l îndeplini și că intenția poate fi prezisă de trei determinanți independenți conceptual ai intenției: atitudinea, normele subiective și controlul comportamental perceput. TPB descompus încorporează utilitatea percepută și ușurința de utilizare din TAM ca variabile mediatoare pentru constructul de atitudine în TPB (Taylor & Todd, 1995). Pe lângă aceste modele la nivel individual, au fost dezvoltate modele pentru înțelegerea adoptării IT la nivel de firmă. De exemplu, cadrul de tehnologie, organizare și mediu (TOE) (Tornatzky & Fleischer, 1990) identifică contextele tehnologice, organizaționale și de mediu ca fiind influente în adoptarea unui IT de către o firmă. lacovou et al. (1995) combină factorii de context tehnologic și organizațional pentru a reflecta pregătirea organizațională și adaugă beneficiile percepute ca un factor critic suplimentar (Oliveira & Martins, 2011). Conform lui lacovou et al. (1995), tema de cercetare a adopției XBRL este împărțită în patru subteme: beneficii percepute; pregătirea organizațională; presiunea externă; și adoptarea XBRL așa cum este prezentat în Figura 1.

Subtema 1: Beneficiile percepute

Frecvent pentru TRA, TAM, TPB și lacovou și colab. (1995) modelul este convingerea că beneficiul sau utilitatea percepute a unei tehnologii contribuie la formarea atitudinii față de adoptarea unei tehnologii. În fața interesului în creștere pentru raportarea online a afacerilor și XBRL, cercetarea tinde să aibă un accent pe mijloace/scopuri care ne spune ce poate face tehnologia și beneficiile potențiale care vor fi derivate (Williams et al., 2006).

Se așteaptă ca XBRL să îmbunătățească calitatea informațiilor financiare digitale și să prevină chinerii financiare prezente în scandalurile contabile (Seetharaman et al., 2005). Cercetătorii (Apostolou și Nanopoulos, 2009; Bonson și colab. (2010); Debreceny și colab., 2011; Florescu și Tudor, 2009; Graziano, 2002; lonescu, 2011; Roohani și colab., 2009) cred că XBRL va asigura transparența financiară necesară recentă a directorilor de guvernanță pentru a oferi transparența necesară recentă. reglementare. Bizarro și Garcia (2010) consideră că XBRL poate îmbunătăți controlul intern, deoarece XBRL care poate fi citit de mașină elimină intervenția manuală, cum ar fi reintroducerea datelor sau manipularea printr-o foaie de calcul cu costurile de muncă asociate și posibilitatea de eroare.

Identificând în mod unic fiecare element rând din situația financiară și etichetând metoda de contabilitate utilizată, XBRL standardizează datele curente de raportare financiară pentru a rezolva problemele de comparabilitate rezultate din diferite convenții de denumire, politici contabile sau niveluri de agregare a conturilor (Vasarhelyi et al., 2012).

Se așteaptă ca XBRL să beneficieze cel care pregătește informațiile financiare. Se așteaptă ca XBRL să faciliteze raportarea în timp real, auditul continuu și pregătirea rapidă și versatilă a informațiilor comerciale pentru a facilita raportarea datelor fiabile și precise (Cunningham, 2005; Dye, 2010; Estebanez et al., 2010; Gray & Miller, 2009; McGuire et al.; McGuire et al., 072; Rezae, 2010; al., 2001; Rezaee & Turner, 2003; Stimulentele interne pentru depunerea voluntară a situațiilor financiare în format XBRL includ costuri reduse de compilare și raportare a informațiilor financiare datorită raționalizării procesului de raportare, diferențe reduse între firme în ceea ce privește nivelul de dezvăluire și conținut pentru a obține acces mai ușor la piețele de capital, costul redus al capitalului, guvernanța corporativă îmbunătățită și costul redus pentru depunerea impozitelor (Gray et al., 1995; Hannon et al., 206; 2011; Malhotra & Garritt 2004; Matherne & Coffin, 2001; Premuros & Bhattacharya; Thomson și Iyer (2011) cred în capacitatea XBRL de a îmbunătăți managementul riscurilor și raportarea sustenabilității. În plus, XBRL poate fi un instrument semnificativ în trecerea către adoptarea Standardelor Internaționale de Raportare Financiară (Alley & James, 2005; Liu, 2011; Liu et al., 2011b). Demonstrabilitatea rezultatelor este un alt beneficiu perceput al adoptării XBRL. Semnalarea unei performanțe bune sau îmbunătățite a firmei este adesea o motivație majoră pentru dezvăluirile voluntare ale firmelor (Dye, 1985; Lang & Lundholm, 1993; Miller, 2002; Verrecchia, 2001). Cercetătorii (Callaghan & Nehmer, 2009; Hodge et al., 2004; Premuros & Bhattacharya, 2008) au găsit o relație semnificativă între nivelul de guvernanță corporativă și decizia firmelor de a adopta în mod voluntar XBRL în scopul semnalizării. Primii care adoptă depunerea XBRL se așteaptă să fie răsplătiți pentru eforturile lor de transparență sporită printr-o creștere a prețului acțiunilor și a capitalizării

pieței prin diferențierea de cei mai târziu (Sledgianowski et al., 2010) și îmbunătățirea evaluărilor de rating ale agențiilor de credit (Premuros & Bhattacharya, 2008).

Pe lângă beneficiile probabile pentru firmele care depun tehnologia XBRL, este de așteptat ca XBRL să beneficieze și utilizatorii de informații, cum ar fi investitorii, auditorii, analiștii și autoritățile de reglementare. Bartlett (2010) afirmă că

XBRL are potențialul de a crește viteza și capacitatea de utilizare a informațiilor financiare prin reducerea la minimum a costurilor de transcriere și a provocărilor logistice legate de evaluarea în timp real a dosarelor periodice ale firmelor. Wallace (2001) consideră că prin reducerea timpului petrecut cu colectarea datelor, care acum poate fi automatizată cu date în format XBRL, creditorii își pot stabili prețurile și își pot monitoriza riscurile mai eficient. Întrucât etichetele XBRL fac căutarea în situațiile financiare mai ușoară ca niciodată (B aldwin & Trinkle, 2011; Hunton & McEwen, 1997; Rezaee și colab., 2001; Teo și colab., 2003), Quinlan (2010) spune că XBRL va face mai ușor de către analiști să monitorizeze cei mai buni agenți de reglementare, să identifice cei mai buni agenți de reglementare, să identifice concurenții și cei mai buni directori. probleme potențiale în datele financiare ale unei companii. Weber (2003) consideră că XBRL reduce costurile asociate cu obținerea și analizarea informațiilor de la companii prin eliminarea formatelor de raportare incompatibile. Ball (2007) și Kull și colab. (2007) indică faptul că XBRL poate fi, de asemenea, relevant pentru managementul financiar federal în reconcilierea activităților intra-guvernamentale și a echilibrelor dintre agențiile federale, îmbunătățirea situațiilor financiare consolidate și îmbunătățirea raportării interguvernamentale. Mai mult, tehnologia avansată precum XBRL păstrează capacitatea jurisdicțiilor fiscale de a atinge obiective economice și de a aborda circumstanțele unice ale guvernului de stat și local prin utilizarea unui sistem flexibil de taxe pe vânzări (Wells, 2009). Prin urmare, susținătorii cred că XBRL aduce beneficii tuturor membrilor lanțului de furnizare a informațiilor financiare (Jensen & Xiao, 2001). Sondajul lui Pinsker și Wheeler (2009) asupra a 61 de studenți MBA ca proxy pentru investitorii neprofesioniști dezvăluie o percepție generală pozitivă a beneficiilor nete din utilizarea XBRL.

Subtema 2: Pregătirea organizațională

Pregătirea organizațională măsoară nivelul resurselor necesare pentru realizarea beneficiilor percepute ale unei tehnologii (lacovou et al., 1995). Pregătirea sau capacitatea organizațională se comportă atât ca o sursă de avantaj competitiv, cât și ca o constrângere a schimbărilor (Liu et al., 2008). Teoreticienii capacității organizaționale și teoreticienii viziunii bazate pe resurse cred că inovațiile sunt adoptate atunci când ajută organizația să-și utilizeze capacitățile și resursele unice pentru a realiza valoare (Liu et al., 2008).

Resursele financiare sunt importante pentru pregătirea organizațională. SEC din SUA estimează că costurile directe pentru o companie care depune primele declarații financiare interactive de date cu XBRL cu note de subsol și programe cu text bloc ar putea avea o medie de 40.510 USD, cu o limită superioară de 82.220 USD, în timp ce costurile pentru înregistrările ulterioare cu text bloc ar putea avea o medie de 13.450 USD cu o limită

superioară de 21.204 USD (Sledgian, 2040 et al.). Nivelul costurilor și resurselor necesare pentru pregătirea dosarelor XBRL variază semnificativ, de la câteva mii de dolari la companiile mai mici până la 500.000 de dolari la cei mai mari depuneri (Malonza, 2011).

Pe lângă constrângerile bugetare, Teo et al. (2006) arată că problemele tehnice nerezolvate și lipsa de expertiză IT pot inhiba pregătirea unei firme pentru un IT. Gradul ridicat de schimbare și dificultățile asociate cu XBRL generează incertitudine și risc (Doolin & Troshani 2010; Li & Pinsker 2005). Studii recente privind adoptarea timpurie a XBRL arată că XBRL, ca tehnologie nedovedită, nu a fost încă ajustată (Liu & Yao, 2012). Specificația XBRL este dezvoltată de un consorțiu global non-profit și continuă să treacă prin schimbări care necesită reamenajări costisitoare și perturbă procesul normal de raportare (Doolin & Troshani, 2007; Nicolaou și colab., 2003). Locke și Lowe (2007) subliniază că guvernarea consorțiului XBRL, cum ar fi cerința de membru plătit și concentrarea asupra tranzacțiilor comerciale la conferințe și întâlniri fizice, poate crea o barieră în calea participării pentru ca XBRL să beneficieze pe deplin de modelul open source. Cercetătorii au contribuit la descoperirea problemelor de design în specificațiile XBRL. Studiul empiric realizat de Cong (2008) arată că caracteristicile inerente ale unei companii, cum ar fi industria, vânzările și poziția stocurilor joacă un rol important în selectarea formatelor de situații financiare și de acum înainte ar trebui permis un anumit grad de flexibilitate pentru alegerea formatelor de situații financiare în proiectarea XBRL. O astfel de flexibilitate scade comparabilitatea documentelor pentru procesarea și evaluarea informațiilor și crește costul de căutare (Boritz & No 2008; Debreceny et al. 2005). În plus, comunitatea XBRL încearcă să depășească bariera de integrare a informațiilor rezultată din taxonomiile de date XBRL prezentate într-un format care nu este ușor transferabil sau integrat cu schemele standard de depozitare a datelor prin XBRL pentru General Ledger (Cohen, 2009; Haseqawa et al., 2004; Spies, 2010). Deoarece datele brute XBRL nu sunt destinate consumului uman, ușurința de utilizare asociată cu XBRL trebuie să fie derivată din software-ul de analiză și analiză activat pentru XBRL (Vasarhelyi și colab., 2012). Multe pachete software XBRL sunt dificil și consumatoare de timp și necesită un nivel ridicat de cunoștințe XBRL și contabilitate (Janvrin & No, 2012). Aplicațiile ușor de utilizat trebuie dezvoltate pentru ca utilizatorii mainstream să beneficieze de XBRL (Vasarhelyi et al., 2012).

Pe lângă problemele tehnice nerezolvate, lipsa de expertiză poate inhiba pregătirea unei firme pentru adoptarea XBRL. Sondajele efectuate de contabili, auditori și directori financiari relevă o lipsă semnificativă de cunoștințe XBRL (Abdullah et al. 2008; Aguilar, 2008; Bizarro & Garcia, 2010; Bonson 2001; Cuneo, 2002; Filipek, 2007; Hannon, 2003; Said 20-003; 2011). Debreceny și colab. (2011) analizează extensiile făcute într-un subset de depuneri XBRL făcute la SEC între aprilie 2009 și iunie 2010 pentru a constata că patruzeci la sută din extensii nu sunt necesare din cauza disponibilității elementelor echivalente semantic în taxonomia US Generally Accepted Accounting Principles (GAAP). De asemenea, ei consideră că douăzeci și unu la sută din extensii sunt agregate sau dezagregate elemente existente și treizeci la sută din extensii pentru concepte noi ca fiind variante ale elementelor existente. O mai bună înțelegere a taxonomiei XBRL ar fi putut reduce necesitatea unor astfel de extensii inutile și ar fi îmbunătățit considerabil comparabilitatea informațiilor

raportate. Lipsa cunoștințelor/expertizei XBRL limitează autoeficacitatea și controlul comportamental perceput în rândul contabililor și împiedică multe organizații să ia în considerare adoptarea XBRL (Alles & Gray, 2012).

XBRL se numără printre subiectele cel mai puțin abordate în curricula programelor de contabilitate (Badua, 2008; Rezaee et al., 2006). Ca răspuns la această provocare, au fost dezvoltate cazuri, exerciții și ilustrații pentru a instrui studenții și practicienii cu privire la XBRL (Capozzoli & Farewell, 2010; Debreceny & Farewell, 2010a, 2010b; Naumann, 2004; Peng & Chang, 2010; Phillips și colab.; Taylor, & D000018; Tribunella & Tribunella, 2010 White Jr., 2010b). Bartley şi colab. (2011) dezvăluie că utilizarea unui program de depunere voluntară (VFP) cum ar fi US VFP oferă o experiență de învățare eficientă pentru a identifica și rezolva probleme neprevăzute, deoarece o reducere a erorilor în documentele XBRL în timp este identificată în US VFP. Prin urmare, mai multă instruire și practică XBRL prin programe precum VFP poate fi necesară pentru a îmbunătăți gradul de pregătire a cunoștințelor în rândul firmelor.

Atât problemele tehnice nerezolvate, cât și lipsa de expertiză pot inhiba pregătirea unei firme, deoarece cresc riscul de erori în crearea documentelor XBRL (Debreceny și colab., 2005; Bartley și colab., 2010). Bovee şi colab. (2002) dezvăluie variații semnificative de calitate între situațiile financiare și industriile între firmele care utilizează versiunea din anul 2000 a taxonomiei XBRL. Boritz și No (2008) consideră că două treimi din documentele de instanță XBRL din Programul de depunere voluntară al SEC conțin inconsecvențe și erori. Boritz și No (2009) găsesc mai multe zone problematice, cum ar fi elemente redundante, etichete inconsecvente, totaluri lipsă și greșeli de ortografie în documentele redate în XBRL. Debreceny și colab. (2010) examinează depunerile SEC XBRL până la 1 septembrie 2009 pentru a descoperi o medie de 1,8 erori per depunere într-un XBRL din SUA

eșantion de depunere, care are o eroare medie de 9,1 milioane USD per depunere, cu maximul care depășește 7 miliarde USD. Bartley și colab. (2011) examinează erorile din documentele XBRL Form 10-K din Programul de depunere voluntară din SUA (VFP) pentru exercițiile fiscale 2006 și 2008 pentru a găsi o reducere a erorilor în documentele XBRL în timp, dar o persistență a erorilor în al treilea an de VFP.

În ciuda dovezilor de erori în implementarea XBRL, nu a fost instituită nicio cerință pentru asigurarea independentă a versiunii XBRL a situațiilor financiare în orice documente de reglementare din întreaga lume (Boritz & No, 2009; Gray & Miller, 2009; Plumlee & Plumlee, 2008; White Jr., 2010a). Atestarea situațiilor financiare nu se aplică în prezent procesului de creare a documentelor XBRL, deci nu este clar ce criterii ar fi utilizate într-un mediu XBRL de către auditori sau alții, deoarece acestea oferă asigurări (Plumlee & Plumlee, 2008). Orientările actuale XBRL necesită doar o potrivire a documentelor bazate pe XBRL cu depunerea pe hârtie și este posibil să nu fie eficientă în schimbarea paradigmei de la o concentrare centrată pe hârtie la una centrată pe date rezultată din adoptarea XBRL (Plumlee & Plumlee, 2008). Acolo unde protecția juridică a investitorilor externi este slabă, incertitudinea și erorile asociate cu adoptarea XBRL pot fi deosebit de importante fără

cerința unei asigurări independente (Li & Pinsker, 2005). Declarațiile XBRL trebuie să fie mai puțin predispuse la erori înainte ca pregătitorii de informații și organizațiile să poată fi mai pregătiți pentru adoptarea XBRL (Vasarhelyi și colab., 2012).

Subtema 3: Presiunea externă

Presiunea externă se referă la influențe din mediul organizațional (Iacovou și colab., 1995). Teoria instituțională presupune că organizațiile sunt supuse unor influențe externe, cum ar fi presiunile sau promovările instituționale, care le fac să fie similare cu ceilalți din mediul lor pentru a câștiga legitimitate, ceea ce le permite să își asigure resurse și sprijin pentru supraviețuire (Liu et al., 2008). Presiunile instituționale pot apărea din trei surse majore: coercitive (presiunile exercitate asupra organizațiilor de către alte organizații de care acestea sunt dependente pentru resurse limitate și importante), mimetice (presiunile de a imita alte organizații similare care au succes) și presiunile normative (presiunile din profesionalizare) (Liu et al., 2008).

Tehnologiile noi sunt mai susceptibile de a fi adoptate atunci când sunt adoptate de alte organizații (Haveman, 1993). Se constată că presiunea mimetică joacă un rol în adoptarea voluntară a XBRL, deoarece firmele trimit voluntar informații în XBRL pentru a dobândi imaginea companiei ca fiind printre pionierii în tehnologie (Ponte și colab., 2009). Cu toate acestea, rata adopției voluntare este uneori considerată a fi dezamăgitoare în comparație cu previziunile timpurii făcute pentru succesul XBRL (Keeling & Domingo, 2004; Topazio, 2008). De exemplu, în Australia, lipsește o masă critică atât de adoptatori, cât și de furnizori de XBRL (Troshani & Rao, 2007). O astfel de lipsă de importanță în rândul părților interesate XBRL locale evidențiază importanța presiunilor normative pentru difuzarea XBRL (Troshani & Doolin, 2007).

Presiunile normative și promovările au jucat un rol important în difuzarea XBRL până în prezent. Mulți contabili și cercetători au contribuit la promovarea XBRL. Cercetătorii (Barnabe, 2003; Garthwaite, 2000; Jones & Willis, 2003) introduc XBRL ca un limbaj bazat pe XML (eXtensible Markup Language) pentru raportarea afacerilor, care este independent de platformă și independent de software. Lester (2007) promovează tehnologia XBRL ca „echivalentul de raportare de afaceri al codurilor de bare". Cercetările privind beneficiile percepute ale XBRL menționate în subtema 1 demonstrează un efort colectiv al membrilor profesiei contabile de a defini și promova XBRL, astfel încât legitimitatea pentru autonomia ocupațională să poată fi consolidată cu o raportare financiară corporativă îmbunătățită, care este informativă, credibilă și ușor accesibilă autorităților de reglementare, investitorilor și altor părți interesate.

Pe lângă presiunile mimetice și normative, presiunile coercitive au jucat un rol cheie în adoptarea XBRL. Charles Hoffman, părintele fondator al XBRL, recunoaște că o mare parte din utilizarea XBRL a fost determinată de autoritățile de reglementare (Wenger și colab., 2011) datorită beneficiilor clare pentru autorități de reglementare și guverne în a permite ca datele să fie depuse o singură dată și utilizate și partajate în multe moduri de mai multe agenții (Fisher, 2008). Multe țări au impus XBRL ca format pentru raportarea informațiilor

financiare (Taylor & Dzuranin, 2010). Majoritatea respondenților în studiul Janvrin și No (2010) raportează că principala motivație pentru implementarea XBRL în SUA este mandatul Comisiei pentru Valori Mobiliare și Burse (SEC). Pe lângă presiunile instituționale din mandatul și reglementările guvernamentale, promovările instituționale joacă, de asemenea, un rol cheie în difuzarea XBRL. De exemplu, programul Standard Business Reporting (SBR), o inițiativă a guvernului australian de reducere a sarcinii de raportare între întreprinderi și guvern, a fost un actor cheie, oferind un cadru social specific pentru standardul XBRL emergent în Australia (Troshani & Lymer, 2010).

Subtema 4: Adopția XBRL

Din cauza pregătirii organizaționale limitate din cauza problemelor tehnice nerezolvate și a lipsei de cunoștințe/expertise, o mare parte din utilizarea XBRL a fost condusă de autorități de reglementare (Wenger et al., 2011). Datorită beneficiilor percepute ale XBRL, multe jurisdicții XBRL au indicat intenția de a permite depunerea voluntară a informațiilor financiare de afaceri cu XBRL, în timp ce jurisdicții XBRL precum Belgia, Chile, China, Danemarca, Germania, India, Israel, Japonia, Luxemburg, Singapore, Coreea de Sud, Spania, Regatul Unit și Statele Unite și-au consolidat intenția de adoptare prin mandatarea XBRL. Bartley şi colab. (2011), Coffin (2001b), Cohen și colab. (2005), Deshmukh (2004) și Rezaee și colab. (2001) oferă o cronologie pentru adoptarea XBRL.

Tema majoră 2: Implementarea XBRL

Janvrin și No (2012) sugerează patru etape majore pentru implementarea XBRL: planificare; etichetarea elementelor financiare și crearea de extensii de taxonomie; validarea, revizuirea și redarea documentelor legate de XBRL; și auditarea și emiterea documentelor XBRL. În faza de planificare, după obținerea cunoștințelor despre XBRL și cerințele de reglementare, se formează o echipă de implementare pentru a dezvolta un plan de implementare. Interviurile realizate de Williams et al. (2006) indică faptul că înțelegerea și implementarea standardelor de metadate XBRL emergente pentru raportarea afacerilor reprezintă o provocare pentru organizații. Sunt necesare aproximativ trei luni pentru a învăța XBRL și software-ul aferent printre adoptatorii voluntari chestionați într-un studiu recent (Choi et al., 2008). Instruirea și învățarea XBRL corespunzătoare sunt esențiale pentru implementarea corectă a XBRL și conformitatea cu taxonomiile XBRL (Debreceny și colab., 2005; Williams și colab., 2006). Sprijinul din partea managementului de vârf este, de asemenea, esențial, deoarece s-a constatat că este cel mai important factor în implementarea tehnologiei informației (Wang & Chen, 2006). Interviurile cu contabilii responsabili de implementarea XBRL în SUA arată că angajamentul managementului superior este necesar pentru a alinia XBRL cu procesul de raportare financiară existent, pentru a aloca resursele adecvate, pentru a alinia stimulentele și pentru a monitoriza progresul (Janvrin & No, 2012; Sharma & Yetton, 2003). În a doua fază, firma alege taxonomia standard adecvată pe baza cunoștințelor XBRL, mapează elementele financiare cu etichetele din taxonomie sau creează o nouă etichetă prin extinderea taxonomiei și generează un document de instanță. În a treia fază, sunt efectuate teste de validare și alte mecanisme de control intern pentru a asigura conformitatea documentelor XBRL cu

specificațiile și cerințele de reglementare XBRL. Într-o situație ideală, firma solicită auditorului său să ofere asigurare cu privire la documentele XBRL în ultima fază.

Din păcate, asigurarea independentă de audit pentru documentele XBRL nu este încă necesară.

Gianluca Garbellotto (2009), actualul președinte al grupului de lucru XBRL, sugerează că organizațiile pot lua în considerare următoarele trei opțiuni de implementare pentru etichetarea articolelor: o opțiune de fixare prin etichetarea situațiilor financiare la sfârșitul procesului de raportare pentru a converti declarațiile în format XBRL; o opțiune încorporată prin integrarea capacității de mapare XBRL în sistemele de informații contabile de-a lungul lanțului valoric al firmei, ca parte a procesului de raportare cu ajutorul unui software de conversie; sau o opțiune încorporată prin standardizarea procesului intern de raportare prin încorporarea acestuia în aplicațiile ERP și registre. Un sondaj al adoptatorilor voluntari de XBRL din SUA arată că unii primitori achiziționează software-ul de conversie a situațiilor financiare XBRL, în timp ce alții externalizează proiectul XBRL cu furnizorii lor care efectuează conversia (Choi et al, 2008). Crearea documentelor XBRL fie prin intermediul software-ului de conversie a situațiilor financiare XBRL, fie prin externalizare la sfârșitul ciclului contabil nu utilizează întregul potențial al XBRL în cadrul unei companii (Wenger et al., 2011). Se așteaptă ca astfel de metode de implementare să evolueze astfel încât etichetele XBRL să fie încorporate în software-ul de contabilitate și sistemele ERP pentru a deveni parte a procesului de creare a rapoartelor financiare la începutul ciclului contabil (Plumlee & Plumlee, 2008). Un sondaj recent dezvăluie că multe companii care anterior și-au externalizat conversia XBRL au început să introducă procesul intern prin integrarea XBRL în procesele lor normale de raportare (Howell, 2012; Sinnett, 2011). Principalii furnizori de software au început să încorporeze XBRL în aplicațiile ERP (Mascha și colab., 2009). De asemenea, se face eforturi pentru a utiliza XBRL pentru a suplimenta procedurile de control intern (Argyrou & Andreev, 2011).

În plus, Chang și Jarvenpaa (2005) subliniază importanța colaborărilor ample între grupurile de părți interesate din lanțul de aprovizionare a raportării financiare în dezvoltarea și implementarea XBRL. Studiul de caz al lui Fahy et al (2009) al unui sistem inter-organizațional activat XBRL concluzionează că abordarea cooperativă a sistemelor inter-organizaționale (IOS) este probabil mai potrivită pentru implementarea sistemelor activate XBRL pentru lanțurile de aprovizionare cu informații financiare decât modelul „hub and spoke” caracteristic IOS în alte industrii (Montazemi & Irani, 2009).

Implementarea globală a XBRL este, de asemenea, afectată de valorile culturale naționale. Contabilitatea depinde de cultura națională (Alexander, 2011; Ionascu și colab., 2011). Informația este interpretată prin lentile culturale (Bhagat și colab., 2002). Cercetările (Downing și colab., 2003; Katz & Townsend, 2000; Sia și colab., 2011) demonstrează că diferențele culturale influențează operațiunile firmei și utilizarea IT. Liu și colab. (2011b) ilustrează faptul că dimensiunile culturale naționale contează în implementarea XBRL. Luați, de exemplu, dimensiunile culturale ale lui Hofstede (1980, 1983 și 2001). Dimensiunile culturale ale lui Hofstede sunt unul dintre cadrele culturale cele mai studiate

(Lim, Leung, Sia și Lee, 2004). Acest cadru descrie cultura de-a lungul dimensiunilor distanței de putere (măsura în care o cultură acceptă distribuția inegală a puterii), evitarea incertitudinii (măsura în care oamenii se simt amenințați de situații incerte), individualism-colectivism (măsura legăturilor pe care le au oamenii dincolo de cele ale familiei nucleare și gradul în care o cultură susține realizările individuale sau colective), masculinitate-feminintate și îndelungată preocupare de succes (masculinitate și feminitate) orientare pe termen scurt (extinderea orientării către viitor vs. trecut și prezent). Influențele potențiale ale unor astfel de dimensiuni ale valorii culturale naționale asupra implementării cu succes a XBRL sunt prezentate în Tabelul 1.

Tema majoră 3: Evaluarea realizării valorii XBRL

Coffin (2001a) consideră că implementarea XBRL poate afecta în cele din urmă 90% din ceea ce fac contabilii. Brown și Willis (2003) susțin că XBRL

sistemele vor revoluționa lanțul de aprovizionare de raportare corporativă. În pofida impactului anticipat al XBRL, valoarea reală a valorii sale nu a fost încă evaluată. O legătură slabă între tehnologia informației (IT) și valoare, un „paradox al productivității IT", a fost identificată în cercetările anterioare privind realizarea valorii IT (Hitt & Brynjolfsson, 1996; Sircar și colab., 2000). Investigațiile ulterioare (Im et al., 2001; Kivijarvi & Saarinen, 1995; Yao și colab., 2010) asupra unui astfel de paradox constată că investițiile în sisteme informatice precum XBRL pot dura ceva timp până când valoarea sa poate fi pe deplin realizată. Necesitatea evaluării realizării valorii XBRL a fost identificată (Richards & Tower, 2004) deoarece justificarea economică pentru dezvăluirea XBRL este o problemă importantă pentru autoritățile de reglementare, comunitatea investitoare și companiile participante (Debreceny și colab., 2005).

Impactul pozitiv a fost identificat în rândul pregătitorilor de documente XBRL. Interviul lui Pinsker și Li (2008) dezvăluie că XBRL poate duce la o reducere cu 30% a personalului de contabilitate în unele companii și poate reduce semnificativ timpul necesar pentru a genera situații financiare. John Stantial, asistent controlor la United Technologies Corp. raportează că utilizarea XBRL reduce costurile și timpul proceselor de raportare externe cu peste 20% (Willis & Sinnett, 2008).

Impactul pozitiv a fost dezvăluit și în rândul utilizatorilor de documente XBRL. Studiul de caz al lui Fahy et al (2009) dezvăluie că sistemele compatibile cu XBRL pot reduce semnificativ sarcina descoperirii și procesării datelor pentru firmele reglementate, facilita noi forme de activitate de creare de valoare, cum ar fi returnarea datelor de benchmarking pe piață și pot modela noi politici de reglementare facilitând niveluri mai ridicate de transparență a procesului. Hodge et al. (2004) constată că XBRL ajută utilizatorii neprofesioniști ai situațiilor financiare să obțină și să integreze informațiile legate de situațiile financiare și notele de subsol în luarea deciziilor de investiții. Hunton și McEwen (1997) constată că strategia de căutare a informațiilor directive activată de XBRL este asociată cu prognoza precisă a analiștilor. Yoon și colab. (2011) au găsit o asociere negativă semnificativă între adoptarea XBRL și asimetria informațională pe piața bursieră coreeană,

ceea ce implică faptul că adoptarea XBRL poate duce la reducerea asimetriei informaţionale în Coreea de Sud. Kim şi colab. (2012) arată că această dezvăluire XBRL în cadrul mandatului SEC creşte eficienţa informaţiilor şi scade volatilitatea rentabilităţii.

Cu toate acestea, teoria contingenței presupune că sistemele și tehnologiile informaţionale contabile reprezintă o parte importantă a structurii vieții organizaţionale și trebuie evaluate în contextul lor de mediu mai larg (Cheung & Burn, 1994; Otley, 1980). Evaluarea realizării valorii unei tehnologii, prin urmare, depinde de potrivirea dintre integrarea tehnologiei și factorii contingenți (Nicolaou, 2000). Potrivit lui Karimi și Konsynski (1991), diferențele în mediile de afaceri, disponibilitatea resurselor, mediile tehnologice și de reglementare trebuie luate în considerare de îndată ce o tehnologie depășește granițele naționale. Deși o examinare empirică a firmelor listate în SUA dezvăluie că adoptarea obligatorie a XBRL a condus la o îmbunătățire semnificativă atât a cantității, cât și a calității informațiilor, măsurate de acuratețea urmăririi și a prognozei de către analist (Liu și colab., în presă), Liu și Yao (2011) și Liu și colab. (2013) dezvăluie că incertitudinea legată de XBRL, cum ar fi erorile de informare, a scăzut acuratețea prognozelor analiștilor și a crescut costul capitalului în rândul firmelor chineze într-o economie cu informații publice slabe despre firmele listate. Deși Yoon și colab. (2011) au găsit o asociere negativă semnificativă între adoptarea XBRL și asimetria informațională pe piața de valori coreeană, Blankespoor și colab. (2012) găsesc o relație pozitivă semnificativă între adoptarea XBRL și asimetria informațională în SUA. Astfel de dovezi empirice ale diferențelor în realizarea valorii față de adoptarea XBRL în diferite națiuni implică faptul că diferențele contextuale între națiuni, cum ar fi diferențele culturale (Liu et al., 2011a) joacă un rol important ca factori contingenți influenți. Potențialele influențe și provocări ale factorilor contextuali globali sunt rezumate în Tabelul 2. Acești factori ar trebui să fie luați în considerare atunci când se evaluează realizarea valorii din XBRL în toate țările.

COMENTARII FINALE

Pe baza numărului și a varietății de articole care tratează unele aspecte ale XBRL, pare să existe un interes puternic pentru XBRL, tehnologia despre care se crede că aduce la iveală o nouă paradigmă de raportare financiară de afaceri. Temele cheie acoperite în literatura existentă includ beneficiile percepute; pregătirea organizațională; presiunea externă; adoptarea XBRL; implementare XBRL; și evaluarea realizării valorii, așa cum este prezentat în Figura 2.

Multe cercetări au contribuit la o mai bună înțelegere a adoptării XBRL. Cercetarea care analizează costurile și beneficiile depunerii XBRL este importantă atât pentru potențialii pregătitori, cât și pentru utilizatorii XBRL (Debreceny și colab., 2005). Mulți cred că beneficiile vor depăși costul de conversie (Bonson, 2001). Beneficiile percepute includ o transparență îmbunătățită datorită procesului de raportare eficient, guvernanță corporativă și control intern îmbunătățite, costuri reduse de capital, evaluări îmbunătățite ale agenților de credit pentru firmele care adoptă, căutări și analize îmbunătățite de către utilizatorii informațiilor comerciale și proces îmbunătățit de raportare între întreprinderi. Deși beneficiile percepute contribuie la atitudinea pozitivă față de adoptarea XBRL, pregătirea

organizațională este relativ slabă din cauza problemelor tehnice nerezolvate, problemelor de asigurare și securitate nerezolvate, viteze diferite de adoptare în țări și industrii și lipsa resurselor organizaționale interne, cum ar fi cunoștințele XBRL în rândul contabililor și experților financiari. O mare parte din adoptarea XBRL este determinată de regulator prin presiunea externă.

Implementarea XBRL poate dura patru faze majore cu trei opțiuni pentru etichetarea articolelor. Suportul de top management, resursele financiare, expertiza XBRL și colaborările sunt printre factorii cheie de succes pentru implementarea XBRL. În plus, valorile culturale naționale pot juca un rol important în implementarea globală a XBRL.

Deși difuzarea XBRL este într-un stadiu incipient, un anumit impact a fost identificat de studii empirice. S-a constatat că sistemele compatibile cu XBRL reduc semnificativ sarcina descoperirii, procesării și integrării datelor în scopul luării deciziilor. S-a identificat o relație semnificativă între XBRL și asimetria informațională, acuratețea prognozelor analiștilor și costul capitalului. Unele constatări contradictorii evidențiază importanța evaluării impactului XBRL în lumina factorilor contingenți, cum ar fi contabilitatea culturală, auditul și contextele de reglementare financiară.

După cum arată Tabelul 3, majoritatea cercetărilor existente se bazează pe analiză conceptuală și calitativă. Analizele cantitative sunt efectuate mai puțin de treizeci la sută în literatura revizuită. Pe măsură ce disponibilitatea datelor de arhivă crește odată cu adoptarea mai largă a XBRL, pot fi efectuate mai multe analize cantitative pentru a face lumină asupra impactului, implementării și evaluării realizării valorii difuzării XBRL.

Tabelul 3. Un rezumat al metodei de cercetare XBRL

SUGESTII PENTRU CERCETĂRI VITORIALE

Concluzia noastră arată că investigația XBRL este încă într-un stadiu incipient. Sunt necesare cercetări suplimentare pentru a dezvălui întregul potențial al XBRL. Debreceny și Gray (2001) prezintă domenii potențiale de cercetare încorporând: noi taxonomii; XBRL front end la contabilitatea bazei de date; Asigurarea situațiilor financiare bazate pe XBRL; agenți inteligenți; interfață om/computer pentru rapoarte XBRL; proces standard de dezvoltare, stimulente pentru adopție, adopție globală; și ontologii formale. Deși s-au făcut progrese în aceste domenii de cercetare, multe sunt încă neexplorate. De exemplu, dezvoltarea unei suită de noi taxonomii care încorporează taxonomiile standard XBRL actuale este necesară pentru a reduce nevoia de extensii de taxonomie, pentru a îmbunătăți comparabilitatea informațiilor etichetate și pentru a răspunde mai bine nevoii de raportare a afacerilor și raportare fiscală (Brands, 2011; Monterio, 2011). Dezvoltarea și difuzarea standardelor globale de contabilitate ca bază unică pentru taxonomiile XBRL sunt esențiale pentru a obține standardizarea și comparabilitatea globală (Bonson et al., 2009). Cercetările nu au depășit încă bariera de integrare a informațiilor pentru a integra XBRL în sistemele ERP și sistemele de control al managementului (Grabski et al., 2011). Sunt necesare

cercetări suplimentare pentru a stabili politici de asigurare adecvate privind raportarea bazată pe XBRL (Srivastava & Kogan, 2010; Wright et al., 2008). Perspectivele viitoare ale raportării bazate pe XBRL precipită un set complet nou de nevoi de asigurare la nivel de cont (Alles et al., 2002) pentru a permite analiştilor de investiţii să dezagreze mai uşor situaţiile financiare (Elliott, 2002). Deoarece instrumentele și sistemele disponibile sunt inadecvate pentru a identifica erorile în depunerea XBRL (Malonza, 2011), trebuie dezvoltate instrumente de încredere pentru a revizui în mod eficient fișierele XBRL (Boritz & No, 2005; Bovee și colab., 2005). Dezvoltarea XBRL ca standard global necesită dezvoltarea taxonomiilor XBRL interoperabile în cadrul diferitelor GAAP și o mai bună înțelegere a rolului factorilor de mediu, cum ar fi culturile naționale și mediile de reglementare financiară, în difuzarea XBRL. Mai multe cercetări sunt imperative pentru a stabili modalități eficiente de a încorpora XBRL în programa de contabilitate și pentru a pregăti profesioniști în contabilitate și experți financiari. Sunt necesare cercetări suplimentare pentru a dezvălui factori contingenți, cum ar fi factorii de reglementare organizaționali, culturali sau financiari care influențează realizarea valorii din adoptarea XBRL și pentru a descoperi o imagine mai bună a impactului real al XBRL asupra pregătitorilor și utilizatorilor de informații.

CONFIRMARE

Autorul îi este îndatorat redactorului-șef Choon Ling Sia și celor doi recenzenți anonimi pentru numeroasele lor îndrumări, comentariile lămuritoare și sugestiile utile.

REFERINȚE

Abdullah, A., Khadaroo, I. și Shaikh, JM (2008). O analiză „macro” a utilizării XBRL. Jurnalul Internațional de Contabilitate Managerială și Financiară, 1(2), 213-223. doi:10.1504/IJMFA.2008.021243

Aguilar, MK (2008, 1 iulie). Sondaj: mulți nu sunt pregătiți pentru XBRL. Săptămâna conformității. Preluat de la http://www.complianceweek.com

Ajzen, I. (1991). Teoria comportamentului planificat. Comportamentul organizațional și procesele de decizie umană, 50(2), 179-211. doi:10.1016/0749- 5978(91)90020-T

Alexander, D. (2011). Câteva gânduri personale despre raportarea financiară. International Journal of Accounting and Information Management, 19(2), 198.

Alles, M. și Gray, GL (2012). Un cadru de cost relativ al cererii de asigurare externă a dosarelor XBRL. Journal of Information Systems, 26(1), 103-126. doi:10.2308/isys-10248

Alles, M. și Piechocki, M. (2010). Va îmbunătăți XBRL guvernanța corporativă? Un cadru pentru îmbunătățirea procesului decizional de guvernare folosind date interactive. Jurnalul Internațional de Sisteme Informaționale Contabile. doi: doi :10.1016/j. accinf.2010.09.008

Alles, MG, Kogan, A., & Vasarhelyi, MA (2002). Fezabilitatea și economia asigurării continue. Auditing: A Journal of Practice & Theory, 21(1), 125-138.

Alles, MG, Kogan, A. și Vasarhelyi, MA (2008). Exploatarea avantajului comparativ: O paradigmă pentru cercetarea cu valoare adăugată în sistemele informaționale contabile. Jurnalul Internațional de Sisteme Informaționale Contabile, 9(4), 202-215. doi:10.1016/j.accinf.2008.06.001

Alley, C. și James, S. (2005). Utilizarea contabilității bazate pe standarde de raportare financiară pentru întocmirea declarațiilor fiscale. International Tax Journal, 31-48.

Apostolou, AK și Nanopoulos, KA (2009). Raportare financiară interactivă folosind XBRL: O privire de ansamblu asupra piețelor globale și a Europei. International Journal of Disclosures and Governance, 6(3), 262-272. doi:10.1057/jdg.2009.3

Argyrou, A. și Andreev, A. (2011). Un instrument semisupravegheat pentru gruparea bazelor de date contabile cu aplicații la controalele interne. Expert Systems with Applications, 38, 11176-11181. doi:10.1016/j.eswa.2011.02.163

Badua, F. (2008). Pedagogie și PC: Tendințe în curriculumul AIS. Journal of Education for Business, 83(5), 259-264. doi:10.3200/ JOEB.83.5.259-264

Bagchi, K. și Kirs, P. (2009). Impactul tipurilor de valori culturale ale lui Schwartz asupra utilizării TIC: o analiză multinațională la nivel individual. În Proceedings of International Conference on Information Systems, Phoenix, Arizona: 205. Asociația pentru Sisteme Informaționale.

Baldwin, AA, Brown, CE și Trinkle, BS (2006). XBRL: Un cadru de impact și o provocare de cercetare. Journal of Emerging Technologies in Accounting, 3(1), 97-116. doi:10.2308/ jeta.2006.3.1.97

Baldwin, AA și Trinkle, BS (2011). Impactul XBRL: O investigație Delphi. The International Journal of Digital Accounting Research, 11, 1-24. doi:10.4192/1577-8517-v11_1

Ball, C. (2007). O mai bună gestionare a informațiilor. Jurnalul de Management Financiar al Guvernului, 56(2), 16-19.

Barnabe, R. (2003). Vederea întregului elefant: un experiment propus pentru măsurarea activităților întreprinderilor multinaționale. Jurnalul Statistic al Națiunilor Unite ECE, 20, 173-183.

Bartlett, RP (2010). Ineficiențe în desișul informațional: un studiu de caz al dezvăluirilor de instrumente derivate în timpul crizei financiare. The Journal of Corporation Law, 36(1), 1-57.

Bartley, J., Chen, AYS și Taylor, EZ (2010). Evitarea erorilor comune ale implementării XBRL. Journal of Accountancy, 209(2), 46-51.

Bartley, J., Chen, AYS și Taylor, EZ (2011). O comparație a depunerilor XBRL cu 10-Ks corporative - dovezi din programul de depunere voluntară. Orizont contabil, 25(2), 227-245. doi:10.2308/ ach-10028

Bhagat, RS, Kedia, BL, Harveston, P., & Triandis, HC (2002). Variații culturale în transferul transfrontalier de cunoștințe organizaționale: un cadru integrator. Academy of Management Review, 27(2), 204-221.

Bizarro, PA și Garcia, A. (2010). XBRL - Dincolo de elementele de bază. The CPA Journal, 80(5), 62-71.

Blankespoor, E., Miller, BP și White, HD (2012). Dovezi inițiale privind impactul pe piață al mandatului XBRL. Document de lucru, Universitatea din Chicago.

Bonson, E. (2001). Rolul XBRL în Europa. The International Journal of Digital Accounting Research, 1(2), 101-110.

Bonson, E., Cortijo, V., & Escobar, T. (2009). Spre adoptarea globală a XBRL folosind Standardele Internaționale de Raportare Financiară (IFRS). Jurnalul Internațional de Sisteme Informaționale Contabile, 10(1), 46-60. doi:10.1016/j. accinf.2008.10.002

Bonson, E., Cortijo, V., Escobar, T., & Flores,

(2010). Solvency II și XBRL: noi reguli și tehnologii în supravegherea asigurărilor. Journal of Financial Regulation and Compliance, 18(2), 144-157. doi:10.1108/13581981011034005

Boritz, JE, & No, WG (2005). Securitate în serviciile de raportare financiară bazate pe XML pe Internet. Journal of Accounting and Public Policy, 24(1), 11-35. doi:10.1016/j.jaccpubpol.2004.12.002

Boritz, JE, & No, WG (2008). Programul de depunere voluntară XBRL al SEC pe EDGAR: un caz pentru asigurarea calității. Probleme curente în audit, 2(2), A36-A50. doi:10.2308/ciia.2008.2.2.A36 Boritz, JE, & No, WG (2009). Asigurare privind documentele legate de XBRL: cazul United Technologies Corporation. Journal of Information Systems, 23, 49-78. doi:10.2308/jis.2009.23.2.49

Bovee, M., Ettredge, M., Srivastava, R., & Vasarhelyi, M. (2002). Taxonomia XBRL din anul 2000 se potrivește cu practica curentă de raportare financiară a afacerilor? Journal of Information Systems, 16(2), 165-182. doi:10.2308/jis.2002.16.2.165

Bovee, M., Kogan, A., Nelson, K., Srivastava, R., & Vasarhelyi, M. (2005). Agent de raportare financiară și audit cu cunoștințe nete (FRAANK) și Limbaj extensibil de raportare a afacerilor (XBRL). Journal of Information Systems, 19(1), 19-41. doi:10.2308/jis.2005.19.1.19

Brands, K. (2011). Evaluare inter pares: un control intern pentru mandatul de etichetare XBRL SEC. Strategic Finance, 93(1), 56-57.

Brown, F. și Willis, M. (2003). XBRL: Revoluționarea lanțului de aprovizionare de raportare corporativă. Executiv financiar, 19(3), 70-71.

Callaghan, J., & Nehmer, R. (2009). Caracteristicile financiare și de guvernanță ale adoptatorilor voluntari XBRL din Statele Unite. International Journal of Disclosure and Governance, 6(4), 321-335. doi:10.1057/jdg.2009.15

Capozzoli, E., & Farewell, S. (2010). Cerințe de depunere SEC XBRL: un caz cu instrucțiuni privind etichetarea dezvăluirilor situațiilor financiare. Issues in Accounting Education, 25(3), 489-511. doi:10.2308/ iace.2010.25.3.489

Chang, C. și Jarvenpaa, S. (2005). Ritmul dezvoltării și implementării standardelor sistemelor informatice: cazul XBRL. Electronic Markets, 15(4),365-377. doi:10.1080/10196780500303029

Cheung, HK, & Burn, J. (1994). Distribuirea resurselor globale ale sistemelor informatice în companii multinaționale. Journal of Global Information Management, 2(3), 14-27.

Chironna, J. și Zwikker, E. (2011). XBRL. Strategic Finance, 92(9), 56-57.

Choi, V., Grant, GH și Luzi, AD (2008). Informații din programul de depunere voluntară XBRL al SEC. The CPA Journal, 78(2), 69-71.

Sicriu, Z. (2001a). Apariția contabilității în timp real. The Practical Accountant, 34(8), 48-49.

Sicriu, Z. (2001b). Top 10 efecte ale XBRL. Strategic Finance, 82(12), 64-67.

Cohen, EE (2009). Cadrul contabil global al XBRL: Explorarea verigii lipsă standardizate pentru integrarea ERP. International Journal of Disclosures and Governance, 6(3), 188-206. doi:10.1057/jdg.2009.5

Cohen, EE, Schiavina, T., & Olivier, S. (2005). XBRL: limbajul de afaceri standardizat pentru raportarea și guvernanța secolului 21. International Journal of Disclosure and Governance, 2(4), 368-394. doi: 10.1057/palgrave.jdg.2040006

Cong, Y. (2008). Relația dintre caracteristicile industriei firmelor și formatele lor de prezentare a situațiilor financiare: un studiu empiric în Statele Unite. International Journal of Management, 25(1), 69-76.

Cuneo, EC (2002). XBRL: Încă la o distanță de a salva ziua; dar standardul este văzut ca o parte importantă a restabilirii încrederii consumatorilor și investitorilor în afacerile mari. Săptămâna Informației, 77 (decembrie), 1.

Cunningham, CS (2005). XBRL: Un instrument multitalentat. Journal of Accountancy, 199(4), 70-71.

Davis, FD, Bagozzi, RP și Warshaw, P R. (1989). Acceptarea de către utilizatori a tehnologiei computerelor: o comparație a două modele teoretice. Management Science, 35(8), 982-1003. doi:10.1287/ mnsc.35.8.982

Debrecency, RS, & Farewell, S. (2010a). Adio! Airways: O misiune privind maparea situațiilor financiare la taxonomia US GAAP XBRL. Issues in Accounting Education, 25(3), 465-488. doi:10.2308/iace.2010.25.3.465

Debrecency, RS și Farewell, S. (2010b). XBRL în programa de contabilitate. Issues in Accounting Education, 25(3), 379-403. doi:10.2308/ iace.2010.25.3.379

Debrecency, RS, Farewell, S., Piechocki, M., Felden, C., & Graning, A. (2010). Se adună? Dovezi timpurii privind calitatea datelor de depuneri XBRL către SEC. Journal of Accounting and Public Policy, 29, 296-306. doi:10.1016/j.jac- cpubpol.2010.04.001

Debreceny, R., Chandra, A., Cheh, JJ, Guithues-Amrhein, DD, Hannon, NJ și Hutchison, PD și colab. (2005). Raportarea financiară în XBRL pe sistemele SEC EDGAR: o critică și evaluare. Journal of Information Systems, 19(2), 191. doi:10.2308/jis.2005.19.2.191

Debreceny, RS, Farewell, SM, Piechochi, M., Felden, C., Graning, A., & D'eri, A. (2011). Flexați sau rupeți? Extensii în XBRL. Accounting Horizons, 25(4), 631-657. doi:10.2308/acch-50068

Debreceny, RS și Gray, GL (2001). Producerea și utilizarea rapoartelor contabile bogate semantic pe Internet: XML și XBRL. Jurnalul Internațional de Sisteme Informaționale Contabile, 2, 47-74. doi:10.1016/S1467-0895(00)00012-9

Deshmukh, A. (2004). XBRL. Comunicări ale Asociaţiei pentru Sisteme Informaţionale, 13, 196-219.

Doolin, B. și Troshani, I. (2007). Adoptarea XBRL de către organizație. Electronic Markets, 17(3), 199-209. doi:10.1080/10196780701503195

Downing, CE, Gallaugher, J. și Segars, AH (2003). Opțiuni de tehnologie a informației în culturi diferite: Îmbunătățirea capacității. Journal of Global Information Management, 11(1), 20-39. doi:10.4018/jgim.2003010102

Dye, R. (1985). Dezvăluirea informațiilor neproprietate. Journal of Accounting Research, 23(1), 123-145. doi:10.2307/2490910

Dye, R. (2010). Dezvăluirea „grupare”. Journal of Accounting Research, 48(3), 489-530. doi:10.1111/j.1475-679X.2010.00375.x

Elliott, RK (2002). Asigurarea secolului XXI. Audit: A Journal of Practice & Theory, 21(1), 139-146.

Estebanez, RP, Grande, EU și Colomina, CM (2010) Implementarea tehnologiei informației: dovezi în IMM-urile spaniole. International Journal of Accounting and Information Management, 18(1), 39-57.

Fahy, M., Feller, J., Finnegan, P. și Murphy, C. (2009). Reproiectarea în cooperare a unui lanț de aprovizionare cu informații privind serviciile financiare: un studiu de caz. Canadian Journal of Administrative Sciences, 26, 125-135. doi:10.1002/cjas.98

Filipek, R. (2007). XBRL devine major. Auditor intern, 64(5), 29-33.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Credință, atitudine, intenție și comportament: o introducere în teorie și cercetare. Reading, MA: Addison-Wesley.

Fisher, L. (2008). Motorul XBRL crește viteză. Auditor intern, 65(4), 51-55.

Florescu, V., & Tudor, CG (2009). Optimizarea raportarii interne si externe in contabilitate financiara: Adoptarea standardelor internationale XBRL. Annuales UniversitatisApulensis Series Oeconomica, 11(1), 126-139.

Garbellotto, G. (2009). Cum să vă faceți datele interactive. Finanțe strategice, 90(9), 56.

Garthwaite, C. (2000). Limbajul riscului: de ce viitorul raportării riscurilor este scris XBRL. Bilanț, 8(4), 18-20. doi:10.1108/ EUM0000000005373

Grabski, SV, Stewart, AL și Schmidt, PJ (2011). O revizuire a cercetării ERP: o agendă viitoare pentru sistemele informaționale contabile. Journal of Information Systems, 25(1), 37-78. doi:10.2308/ jis.2011.25.1.37

Gray, GL și Miller, DW (2009). XBRL: Rezolvarea problemelor din lumea reală. International Journal of Disclosure & Governance, 6(3), 207-223. doi:10.1057/jdg.2009.8

Gray, SJ, Meek, GK și Roberst, CB (1995). Presiunile pe piața internațională de capital și dezvăluirea voluntară a rapoartelor anuale de către multinaționalele din SUA și Marea Britanie. Journal of International Financial Management & Accounting, 6(1), 43-68. doi:10.1111/j.1467-646X.1995.tb00049.x

Graziano, C. (2002). XBRL. Executiv financiar, 18(8), 52-54.

Gunn, J. (2007). XBRL: Oportunități și provocări în îmbunătățirea proceselor de raportare financiară și de asigurare. Probleme curente în audit, 1, A36-A43. doi:10.2308/ciia.2007.1.1.A36

Han, S., Kang, T., Salter, S. și Yoo, YK (2010). Un studiu trans-național asupra efectelor culturii naționale asupra managementului câștigurilor. Journal of International Business Studies, 41, 123-141. doi:10.1057/jibs.2008.78

Hannon, N. (2002). XBRL intră într-o nouă fază. Strategic Finance, 83, 61-62.

Hannon, N. (2004). XBRL și regula de schimbare tehnologică a lui Metcalfe. Strategic Finance, 85(7), 57-58.

Hannon, N. (2006). XBRL costă prea mult? Strategic Finance, 87(10), 59-60.

Haseqawa, M., Sakata, T., Sambuichi, N., & Hannon, N. (2004). Insuflare nouă viață în vechile sisteme. Strategic Finance, 85(9), 46-51.

Haveman, HA (1993). Urmăriți liderul: izomorfismul mimetic și intrarea pe noi piețe. Administrative Science Quarterly, 38(4), 593-627. doi:10.2307/2393338

Hitt, L., & Brynjolfsson, E. (1996). Productivitatea, profitabilitatea afacerii și surplusul consumatorilor: trei măsuri diferite ale valorii tehnologice a informațiilor. Management Information Systems Quarterly, 20(2), 121-142. doi:10.2307/249475

Hodge, FD, Kennedy, JJ și Maines, LA (2004). Tehnologia de facilitare a căutării îmbunătățește transparența raportării financiare? Accounting Review, 79(3), 687-703. doi:10.2308/ accr.2004.79.3.687

Hodgson, A., Lhaopadchan, S. și Buakes,

S. (2011). Cât de informativ este indicele de guvernanță corporativă din Thailanda? O abordare financiară. International Journal of Accounting and Information Management, 19(1), 53-79. doi:10.1108/18347641111105935

Hofstede, G., & Bond, MH (1988). Conexiunea lui Confucius: de la rădăcinile culturale la creșterea economică. Dinamica organizațională, 16(4), 4-21. doi:10.1016/0090-2616(88)90009-5

Hoitash, R., Kogan, A., & Vasarhelyi, MA (2006). Abordare peer-based pentru procedurile analitice. Auditing: A Journal of Practice and Theory, 25(2), 53-84.

Howell, J. (2012). Ce legătură are raportarea XBRL cu codurile de bare? Executiv financiar, 28(1), 52-54.

Hunton, JE, & Mcewen, RA (1997). O evaluare a relației dintre acuratețea prognozelor analiștilor privind câștigurile, stimulentele motivaționale și strategia de căutare a informațiilor cognitive. Accounting Review, 72, 497-515.

Hwang, Y. (2005). Investigarea adoptării sistemelor de întreprindere: evitarea incertitudinii, motivația intrinsecă și modelul de acceptare a tehnologiei. Jurnalul European de Sisteme Informaţionale, 14, 150-161. doi:10.1057/palgrave.ejis.3000532

lacovou, CL, Benbasat, I., & Dexter, AS (1995). Schimbul electronic de date și organizațiile mici: adoptarea și impactul tehnologiei. Management Information Systems Quarterly, 19(4), 465-485. doi:10.2307/249629

Im, KS, Dow, KE și Grover, VA (2001). O reexaminare a investiției sale și a valorii de piață a firmei - o metodologie de studiu de eveniment. Cercetarea sistemelor informaționale, 12(1), 103-117. doi:10.1287/isre.12.1.103.9718

Ionascu, I., Ionascu, M., Minu, M., & Sacarin, M. (2011). Cultura contabilă locală în fața globalizării: Cazul principiului patrimonialității României. International Journal of Accounting and Information Management, 19(2), 205-206.

Ionescu, L. (2011). Criza financiară ca eșec al auditului intern. Economie, Management și

Piețele financiare, 6(2), 833-838.

Janvrin, D., Bierstaker, J. și Lowe, DJ (2008). O examinare a utilizării tehnologiei informației de audit și a importanței percepute. Orizonturi contabile, 22(1), 1-21. doi:10.2308/acch.2008.22.1.1

Janvrin, D. și Mascha, MF (2010). Procesul de creare a documentelor de instanță XBRL: un cadru de cercetare. Review of Business Information Systems, 14(2), 11-34.

Janvrin, D., & No, WG (2010). Implementarea XBRL: o investigație de teren. Document de lucru, Universitatea de Stat din Iowa și Universitatea din Waterloo.

Janvrin, D., & No, WG (2012). Implementarea XBRL: O investigație de teren pentru a identifica oportunitățile de cercetare. Journal of Information Systems, 26(1), 169-197. doi:10.2308/isys-10252

Jensen, RE și Xiao, JZ (2001). Raportare financiară personalizată, baze de date în rețea și partajare distribuită de fișiere. Accounting Horizons, 15(3), 209-222. doi:10.2308/acch.2001.15.3.209

Jones, A. și Willis, M. (2003). Provocarea XBRL: Raportarea afacerilor pentru investitor. Bilanț, 11(3), 29-37. doi:10.1108/09657960310491172

Karimi, J., & Konsynski, B. (1991). Globalizare și strategii de management al informațiilor. Journal of MIS, 7(4), 7-26.

Katz, J. și Townsend, JB (2000). Rolul tehnologiei informației în „potrivirea" dintre cultura, strategia de afaceri și structura organizațională a firmelor globale. Journal of Global Information Management, 8(2), 24-35. doi: 10.4018/ jgim.2000040102

Keeling, D. și Domingo, L. (2004, 13 octombrie). Se dezbate XBRL. Vârsta contabilității. Preluat de la http://www.accountancyage.com/aa/feature/1768129/xbrl-debate

Kim, JW, Lim, JH și No, WG (2012). Efectele raportării obligatorii XBRL din primul val în mediul de informații financiare. Journal of Information Systems, 26(1), 127-153. doi:10.2308/isys-10260

Kivijarvi, H., & Saarinen, T. (1995). Investiții în sistemele informaționale și performanța financiară a firmei. Information & Management, 28(2), 143-163. doi:10.1016/0378-7206(95)94022-5

Kull, JL, Miller, LE, St Clair, JA, & Savage, M. (2007)... The Journal of Government Financial Management, 56(2), 10-14.

Lang, M., & Lundholm, R. (1993). Determinanți transversali ai evaluărilor analiștilor privind dezvăluirile corporative. Journal of Accounting Research, 31(2), 306-360. doi:10.2307/2491273

Lester, WF (2007). XBRL: Noul limbaj al raportării financiare corporative. Business Communication Quarterly, 70(2), 226-231. doi:10.1 177/10805699070700020603

Leuz, C., Nanda, D. și Wysocki, PD (2003). Managementul câștigurilor și protecția investitorilor: o comparație internațională. Journal of Financial Economics, 69, 505-527. doi:10.1016/S0304- 405X(03)00121-1

Li, S. și Pinsker, R. (2005). Modelarea adoptării RBRT și efectele acesteia asupra costului capitalului. Jurnalul Internațional de Sisteme Informaționale Contabile, 6, 196-215. doi:10.1016/j.accinf.2005.05.001

Lim, KH, Leung, K., Sia, CL și Lee, MKO (2004). Este comerțul electronic fără limite? Efectele individualismului-colectivism și evitarea incertitudinii asupra cumpărăturilor pe internet. Journal of International Business Studies, 35(6), 545-559. doi:10.1057/palgrave.jibs.8400104

Liu, C. (2011). Comparabilitatea IFRS și US-GAAP înainte de lansarea nr. 33-8879: Câteva dovezi de la companii chineze listate în SUA. International Journal of Accounting and Information Management, 19(1), 24-33. doi:10.1108/18347641111105917

Liu, C., Sia, CL și Wei, KK (2008). Adoptarea virtualizării organizaționale în firmele B2B: un studiu empiric în Singapore. Information & Management, 45, 429-437. doi:10.1016/j. im.2008.06.005

Liu, C., Sia, CL, Yao, JL și Wei, KK (2011a). Efectele culturii naționale asupra unei noi paradigme globale pentru raportarea financiară a afacerilor. Document de lucru. Universitatea din Winnipeg, Universitatea City din Hong Kong, Universitatea Loyola din New Orleans, Universitatea City din Hong Kong.

Liu, C., Wang, TW și Yao, LJ (în presă). Un studiu empiric al impactului XBRL asupra comportamentului prognozei analiștilor. Jurnalul de Contabilitate si Politici Publice.

Liu, C. și Yao, LJ (2011). Impactul adoptării inițiale obligatorii XBRL asupra costului capitalului. Document de lucru, Universitatea din Winnipeg și Universitatea Loyola din New Orleans.

Liu, C., Yao, LJ, Hu, N. și Liu, L. (2011b). Impactul IFRS asupra calității contabilității pe o piață reglementată: un studiu empiric al Chinei. Journal of Accounting, Auditing & Finance, 26(4), 659-676. doi:10.1177/0148558X11409164

Liu, C., Yao, LJ, Sia, CL și Wei, KK (2013). Impactul adoptării timpurii a XBRL asupra acurateţei prognozelor analiştilor: dovezi empirice din China. Electronic Markets.doi:10.1007/ s12525-013-0132-8

Locke, J. și Lowe, A. (2007). XBRL: O sursă (deschisă) de iluminare sau deziluzie? European Accounting Review, 16(3), 585-623. doi:10.1080/09638180701507163

Malhotra, R., & Garritt, F. (2004). Limbajul extins de raportare a afacerilor: viitorul contabilității bazate pe comerțul electronic. International Journal of Business, 9(1), 59-82.

Malonza, L. (2011). XBRL-vorbește nu este o sarcină ușoară pentru depuneri, standardul de recunoaștere a veniturilor să fie reexpus. Executiv financiar, 27(6), 14-15.

Mascha, MF, Janvrin, D., Plouff, J. și Kruger,

(2009). Pentru firmele mici spre mijlocii. Strategic Finance, 90(7), 47-53.

Matherne, L. și Coffin, Z. (2001). XBRL: Un standard tehnologic pentru a reduce timpul, a reduce costurile și a permite o analiză mai bună pentru cei care pregătesc impozite. The Tax Executive, 53, 68-71.

McGuire, BL, Okesson, SJ și Watson, LA (2006). Beneficiile al doilea val ale XBRL. Strategic Finance, 88(6), 43-47.

Mejias, RJ, Shepherd, MM, Vogel, DR și Lazaneo, L. (1996). Consens și satisfacție percepută și niveluri de consens: o comparație interculturală a rezultatelor GSS și non-GSS în și între SUA și Mexic. Journal of Management Information Systems, 13(3), 137-161.

Milberg, SJ, Burke, SJ, Smith, JH, & Kallman, EA (1995). Regândirea problemelor legate de drepturile de autor și etica pe net: valori, confidențialitate a informațiilor personale și abordări de reglementare. Comunicările ACM, 38(12), 65-73. doi:10.1145/219663.219683

Miller, GS (2002). Performanța câștigurilor și dezvăluirea discreționară. Journal of Accounting Research, 40, 173-204. doi:10.1111/1475- 679X.00043

Montazemi, AR, & Irani, Z. (2009). Înainte: Secțiune specială privind tehnologia informației în sprijinul piețelor financiare. Canadian Journal of Administrative Sciences, 26, 122-124. doi:10.1002/cjas.101

Monterio, BJ (2011). XBRL și impactul acestuia asupra departamentelor fiscale corporative. Strategic Finance, 92(8), 56-61.

Naumann, JW (2004). Atingeți puterea XBRL într-un mod simplu. Journal of Accountancy, 197(5), 32-39.

Nicolaou, AI (2000). Un model de contingență al eficienței percepute în sistemele informaționale contabile: Coordonarea organizațională și efectele de control. International Information of Accounting Information Systems, 1(2), 91-105. doi:10.1016/ S1467-0895(00)00006-3

Nicolaou, AI, Lord, AT și Liu, L. (2003). Cererea de asigurări de date în comerțul electronic: o examinare experimentală a unui schimb de date bazat pe web folosind XML. În SJ Roohani (Ed.), Trust and data assurances in capital markets: The role of technology solutions (pp. 32-42). Smithfield, RI: Bryant College și PricewaterhouseCoopers. O'Kelly, C. (2010, 1 mai). Actualizare de adoptare XBRL. Preluat de pe http://www.slideshare. net/xbrlplanet/xbrl-world-wide-adoption-survey-aprilie-2010

Oliveira, T. și Martins, MF (2011). Revizuirea literaturii de specialitate a modelelor de adoptare a tehnologiei informației la nivel de firmă. The Electronic Journal Information Systems Evaluation, 14(1), 110-121.

Otley, DT (1980). Teoria contingentei a contabilitatii de gestiune: realizare si prognoza. Contabilitate, Organizatii si Societate, 5, 413-428. doi:10.1016/0361-3682(80)90040-9

Peng, J. și Chang, CJ (2010). Aplicarea XBRL într-un proiect de sistem informațional contabil folosind abordarea REA: Un caz instrucțional. Perspective contabile, 9(1), 55-78. doi:10.1111/j.1911- 3838.2010.00004.x

Phillips, ME, Bahmanziari, TE și Colvard, RG (2008). Șase pași pentru XBRL. Journal of Accountancy, 205(2), 34-37.

Piechocki, M., Felden, C., Graning, A., & Deb- receny, R. (2009). Proiectarea și standardizarea soluțiilor XBRL pentru guvernare și transparență. International Journal of Disclosure and Governance, 6(3), 224-240. doi:10.1057/jdg.2009.9

Pinsker, R. (2003). Conștientizarea XBRL în audit: Un gigant adormit? Jurnalul de audit managerial, 18(9), 732-736.doi:10.1108/02686900310500497

Pinsker, R. și Li, S. (2008). Costurile și beneficiile adoptării XBRL: dovezi timpurii. Comunicările ACM, 51(3), 47-50. doi:10.1145/1325555.1325565

Pinsker, R. și Wheeler, P. (2009). Percepțiile investitorilor neprofesioniști cu privire la eficiența și eficacitatea analizei situațiilor financiare cu XBRL și a firmelor care furnizează informații în format XBRL. International Journal of Disclosure and Governance, 6(3), 241-261. doi:10.1057/ jdg.2009.6

Pitre, TJ (2007). Frecvența de raportare și dimensiunea eșantionului: Efecte asupra prediiției, nivelurilor de încredere și intervalelor de încredere. Journal of Behavioral Finance, 8(3), 154-160. doi:10.1080/15427560701545622

Plumlee, RD și Plumlee, MA (2008). Asigurare pe XBRL pentru raportarea financiară. Accounting Horizons, 22(3), 353-368. doi:10.2308/ ach.2008.22.3.353

Ponte, EB, Gallego, VC și Rodriguez, TE (2009). O investigație Delphi pentru a explica adoptarea voluntară a XBRL. The International Journal of Digital Accounting Research, 9(15), 193-205.

Premuros, RF și Bhattacharya, S. (2008). Înregistrările anticipate și voluntare de informații financiare în format XBRL semnalează o guvernanță corporativă și o performanță operațională superioară? Jurnalul Internațional de Sisteme Informaționale Contabile, 9(1), 1-20. doi:10.1016/j.accinf.2008.01.002

Quaddus, MA și Tung, LL (2002). Explicarea diferențelor culturale în conferința de decizie. Comunicările ACM, 45(8), 93-98. doi:10.1145/545151.545157

Quinlan, P. (2010). XBRL: Nu doar pentru companiile publice. The CPA Journal, 80(6), 14.

Rezaee, Z., Elam, R., & Sharbatoghlie, A. (2001). Audit continuu: Auditul viitorului. Managerial Auditing Journal, 16(3), 150-158. doi:10.1108/02686900110385605

Rezaee, Z., Lambert, KR și Harmon, WK (2006). Educație comerț electronic: Analiza cursurilor existente. Accounting Education: An International Journal, 15(1), 73-88. doi:10.1080/06939280600579370

Rezaee, Z., Sharbatoghlie, A., Elam, R., & Mcmickle, PL (2002). Audit continuu: construirea capacității de audit automat. Audit: A Journal of Practice & Theory, 21(1), 147-163. Rezaee, Z. și Turner, JL (2005). Raportare financiară bazată pe XBRL: provocări și oportunități pentru contabilii guvernamentali. The Journal of Government Financial Management, 51(2), 16-22.

Richards, J. și Tower, G. (2004). Progresul XBRL dintr-o perspectivă australiană. Australian Accounting Review, 14(1), 81-88. doi:10.1111/j.1835-2561.2004.tb00286.x

Roohani, S., Furusho, Y. și Koizumi, M. (2009). XBRL: Îmbunătățirea transparenței și a funcțiilor de monitorizare ale guvernanței corporative. International Journal of Disclosure and Governance, 6(4), 355-369. doi:10.1057/jdg.2009.17

Said, HA (2011). Complexitatea raportării financiare corporative: Recomandări pentru îmbunătățire. Review of Business, 31(2), 69-87.

Seetharaman, A., Subramaniam, R. și Seow, YS (2005). Raportarea financiară pe internet: probleme și perspective. Corporate Finance Review, 10(2), 23-34.

Sharma, R. și Yetton, P. (2003). Efectele contingente ale suportului managerial și ale interdependenței sarcinilor asupra implementării cu succes a sistemelor informaționale. Management Information Systems Quarterly, 27(4), 533-555.

Sia, CL, Lim, KH, Leung, K., Lee, MKO, Huang, WW și Benbasat, I. (2011). Strategii web pentru promovarea cumpărăturilor pe internet: este necesară personalizarea culturală? Management Information Systems Quarterly, 33(3), 491-512.

Sinnett, WM (2011). Aducerea internă a XBRL - o tendință? Executiv financiar, 27(9), 68.

Sircar, S., Turnbow, JL, & Bordoloi, B. (2000). Un cadru pentru evaluarea relației dintre investițiile în tehnologia informației și performanța firmei. Journal of Management Information Systems, 16(4), 69-97.

Sledgianowski, E., Fondeder, R. și Slavin, NS (2010). Implementarea raportării XBRL. The CPA Journal, 80(8), 68-72.

Spies, M. (2010). O perspectivă de modelare ontologică asupra raportării afacerilor. Information Systems, 35(4), 404-416. doi:10.1016/j.is.2008.12.003

Srivastava, RP, & Kogan, A. (2010). Asigurare pe documentul de instanță XBRL: un cadru conceptual de afirmații. International Journal of Accounting Information Systems, 11(3), 261-273. doi:10.1016/j.accinf.2010.07.019

Stantial, J. (2007). ROI pe XBRL. Journal of Accountancy, (iunie): 32-35.

Strader, TJ (2007). Capacități și limitări XBRL. The CPA Journal, 77(12), 68-71.

Tan, BCY, Wei, KK, Watson, RT, Clapper, DL și Mclean, E. (1998). Comunicarea mediată de computer și influența majoritară: Evaluarea impactului într-o cultură individualistă și colectivistă. Management Science, 44(9), 1263-1278. doi:10.1287/mnsc.44.9.1263

Taylor, EZ și Dzuranin, AC (2010). Raportare financiară interactivă: o introducere în Extensible Business Reporting Language (XBRL). Issues in Accounting Education, 25(1), 71-83. doi:10.2308/ iace.2010.25.1.71

Taylor, S. şi Todd, P. (1995). Efecte de descompunere și încrucișare în teoria comportamentului planificat: Un studiu al intențiilor de adoptare a consumatorilor. Jurnalul Internațional de Cercetare în Marketing, 12(2), 137-155. doi:10.1016/0167-8116(94)00019-K

Teo, HH, Oh, LB, Liu, C. și Wei, KK (2003). Un studiu empiric al efectelor interactivității asupra atitudinii utilizatorilor web. Jurnalul Internațional de Studii HumanComputer, 58, 281-305. doi:10.1016/ S1071-5819(03)00008-9

Teo, TSH, Ranganathan, C. și Dhaliwal,

J. (2006). Dimensiunile cheie ale inhibitorilor pentru implementarea comerțului electronic business-to-business bazat pe web. IEEE Transactions on Engineering Management, 53(3), 395-411. doi:10.1109/TEM.2006.878106

Thomson, JC și Iyer, U. (2011). XBRL și ERM: Creșterea eficienței organizaționale. Strategic Finance, 92(11), 64-69.

Topazio, N. (2008). Raportare online. Management financiar, 2008, 34-35.

Tribunella, T. și Tribunella, H. (2010). Utilizarea XBRL pentru a analiza situațiile financiare. The CPA Journal, 80(3), 69-72.

Troshani, I. și Doolin, B. (2007). Difuzarea inovației: o viziune a părților interesate și a rețelei sociale. Jurnalul European de Management al Inovării, 10(2), 176-200. doi:10.1108/14601060710745242

Troshani, I., & Lymer, A. (2010). Traducere în standardizarea XBRL. Tehnologia informației și oamenii, 23(2), 136-164. doi:10.1108/09593841011052147

Troshani, I., & Rao, S. (2007). Factori și inhibitori ai adoptării XBRL: O abordare calitativă pentru a construi o teorie în domenii insuficient cercetate. International Journal of E-Business Research, 3(4), 98-111. doi:10.4018/jebr.2007100106

Vasarhelyi, MA, Chan, DY și Krahel, JP (2012). Consecințele standardizării XBRL asupra datelor din situațiile financiare. Journal ofInformation Systems, 26(1), 155-167. doi:10.2308/isys-10258

Vasarhelyi, MA, Teeter, RA și Krahel, JP (2010). Educația de audit și economia în timp real. Issues in Accounting Education, 25(3), 405-423. doi:10.2308/iace.2010.25.3.405

Verrecchia, RE (2001). Eseuri despre dezvăluire. Journal of Accounting and Economics, 32(1-3), 97-180. doi:10.1016/S0165-4101(01)00025-8 Wallace, A. (2001). Noul limbaj al raportării financiare. Bilanț, 9(2), 29-32. doi:10.1108/09657960110695637

Wang, ETG și Chen, JHF (2006). Efectele suportului intern și ale calității consultantului asupra procesului de consultanță și asupra calității sistemului ERP. Decision Support Systems, 42(2), 1029-1041. doi:10.1016/j.dss.2005.08.005

Warren, M. (2004). Fermierii online: Motive și impedimente în adoptarea internetului în întreprinderile agricole din Regatul Unit. Journal of Small Business and Enterprise Development, 11(3), 371-381. doi:10.1108/14626000410551627

Weber, RA (2003). XML, XBRL și viitorul raportării de afaceri și afaceri în încredere și asigurări de date pe piețele de capital: Rolul soluției tehnologice (ST Roohani, Ed.). Smithfield, RI: Colegiul Bryant.

Wells, BL (2009). Extinderea comerțului electronic: abordarea complexității taxei pe vânzări cu ajutorul tehnologiei. Journal of State Taxation, 27(6), 33-36.

Wenger, MR, Elam, R. și Williams, K. (2011). Registrul contabil global: următorul pas pentru XBRL. The CPA Journal, 81(9), 64-71.

White, CE Jr. (2010a). Discuție de asigurare pe documentul instanței XBRL: un cadru conceptual de aserțiuni - o discuție și o extindere. Jurnalul Internațional de Sisteme Informaționale Contabile, 11,274-278. doi:10.1016/j. accinf.2010.07.020

White, CE Jr. (2010b). Articolele sportive ale lui Jim: trecerea la raportarea XBRL. Issues in Accounting Education, 25(3), 425-463. doi:10.2308/ iace.2010.25.3.425

Williams, SP, Scifleet, PA și Hardy, CA (2006). Raportarea online a afacerilor: o perspectivă de gestionare a informațiilor. International Journal of Information Management, 26(2), 91-101. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2005.11.004

Willis, M. (2005). XBRL și standardizarea datelor: Transformarea modului în care funcționează CPA-urile. Journal of Accountancy, 199(3), 80-81.

Willis, M. și Sinnet, WM (2008). XBRL nu doar pentru raportarea externă. Executiv financiar, 24(4), 44-47.

Wright, AM, Botosan, CA și Colson, RH (2008). Răspuns la raportul de progres al comitetului consultativ SEC privind îmbunătățirile aduse raportării financiare. Accounting Horizons, 22(4), 471-494. doi:10.2308/acch.2008.22.4.471

Yao, LJ, Liu, C. și Chan, SH (2010). Influența contextului specific al firmei asupra realizării valorii afacerii în tehnologia informației în industria prelucrătoare. Jurnalul Internațional de Sisteme Informaționale Contabile, 11, 353-362. doi:10.1016/j.accinf.2010.09.007

Yoon, H., Zo, H. și Ciganek, AP (2011). Adoptarea XBRL reduce asimetria informațională? Journal of Business Research, 64, 157-163. doi:10.1016/j.jbusres.2010.01.008

Această lucrare a fost publicată anterior în Journal of Global Information Management (JGIM), 21(3); editat de Choon Ling Sia, paginile 60-80, copyright 2013 de IGI Publishing (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 73

Inovare în modelele de afaceri ale băncilor din Europa: către o abordare metodologică

Konstantinos Liakeas

Universitatea din Marea Egee, Grecia

Anastasia Constantelou

Universitatea din Marea Egee, Grecia

ABSTRACT

De la sfârșitul anilor 1990, introducerea tehnologiei Internet în tehnologiile principale utilizate în afaceri a condus la așteptarea unor întreprinderi pur Internet care ar putea elimina prezența fizică în unul sau mai multe puncte din lanțul valoric. O secvență de eșecuri a reușit să redimensioneze aceste așteptări și a determinat majoritatea firmelor să expună doar tranzacțiile de rutină ale sistemelor back-end prin Internet, fără a se concentra clar pe construirea de relații sau pe o abordare integrată a vânzărilor pe canale. În ciuda modificărilor structurale aduse strategiei la nivel de afaceri pe care Internetul le-a adus firmelor din multe industrii, practicile de afaceri în domeniul bancar nu au evoluat cu adevărat. Acest lucru se datorează faptului că băncile au perceput inovația bazată pe internet ca pe o oportunitate de investiție care ar putea ridica constrângeri spațiale și temporale la fel cum făcuseră ATM-urile în trecut, fără a schimba efectiv propunerea de valoare a modelului de afaceri sau opțiunile strategice ale instituțiilor financiare. Acest capitol argumentează că gradul în care instituțiile financiare au introdus efectiv inovația în modelul lor tradițional de afaceri a fost neglijabil și își propune să stabilească o scenă pentru studiul evoluției strategiei și modelelor de afaceri ale băncilor în era Internetului.

INTRODUCERE

Introducerea tehnologiei internet în tehnologiile principale utilizate în afaceri a condus la așteptarea întreprinderilor pur internet care ar putea elimina prezența fizică în unul sau mai multe puncte din lanțul valoric. Mai ales în cazuri

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch073

de bunuri netangibile sau în cazurile în care părți ale lanțului valoric ar putea deveni dematerializate - cum ar fi tranzacțiile monetare, spectrul de telecomunicații, software-ul sau muzica - așteptările erau cu adevărat mari și, în unele cazuri, planurile de afaceri erau justificate pe baza acestor așteptări pentru a sprijini astfel de e-business (de exemplu, entități pure ebank precum Egg1). O secvență de eșecuri a reușit să redimensioneze aceste așteptări și a determinat majoritatea firmelor să expună doar tranzacțiile de rutină ale sistemelor back-end prin internet, fără a se concentra clar pe construirea de relații sau pe o abordare integrată a vânzărilor pe canale. Această redimensionare a așteptărilor2 a condus în anumite cazuri la o nepotrivire între decizia inițială pentru un flux suplimentar de venituri care ar rezulta din schimbarea afacerii online și abordarea reală pe mai multe canale care a fost adoptată în cele din urmă. În sectorul bancar, în special, acest lucru a fost evident mai ales în cazurile în care e-business a fost implementat printr-un canal suplimentar și nu ca o entitate pură e-bank.

Deși în anumite industrii (TIC, comerț cu amănuntul etc.) tehnologia internetului a condus la o diferențiere a strategiei la nivel de afaceri și a modelelor de afaceri, în cea mai mare

parte a sectorului bancar tradițional practicile de afaceri nu au evoluat cu adevărat. În ciuda schimbărilor structurale (la nivelul strategiei sau modelului de afaceri) pe care internetul le-ar fi putut provoca firmelor din majoritatea industriilor, sectorul bancar pare cel mai puțin afectat. Majoritatea instituțiilor bancare au perceput inovația bazată pe internet ca pe o oportunitate de investiție și au finanțat afaceri care și-au bazat modelele de afaceri pe aceste tehnologii. Cu toate acestea, după cum argumentează acest capitol, gradul în care aceste instituții au introdus de fapt inovația în modelele lor de afaceri a fost până acum neglijabil. Această percepție inițială a fost stimulul nostru principal pentru o investigație aprofundată a modurilor în care strategia și modelele de afaceri ale instituțiilor bancare par să fi evoluat în era Internetului.

Ipoteza noastră de pornire din acest capitol este că, în acest mediu în schimbare, băncile existente au optat să-și împingă modelele de afaceri existente la extrem - subestimând în multe cazuri riscul de creditare (Nellis, McCaffery și Hutchinson, 2000) - decât să investigheze oportunitățile oferite în furnizarea de produse și servicii de valoare mai mare. Acestea din urmă provin din deconstrucția observabilă a activităților tradiționale ale lanțului valoric al băncilor și din revizuirea abordării lor actuale în desfășurarea afacerilor. Acest capitol își propune să funcționeze ca o primă încercare provocatoare de a explora validitatea ipotezei menționate mai sus. Pentru a face acest lucru, dezvoltă un cadru analitic care permite o investigație aprofundată a evoluției modelelor de afaceri care înconjoară funcționarea băncilor comerciale în Europa în ultimul deceniu.

Capitolul nu aspiră să desfășoare un cadru teoretic complet cu privire la complexitatea dinamicii care modelează industria bancară în era Internetului. Mai degrabă, bazându-se pe tendințele observate din industrie, folosește o abordare metodologică care permite măsurarea „comportamentului" unei organizații, adică inițiativele care decurg din planul său de afaceri, procesele și metricile de performanță utilizate pentru planificarea și realizarea modelului său de afaceri. În acest scop, scopul aici este de a face un pas mai departe și de a dezvolta un instrument operațional care să poată ghida lucrările viitoare în identificarea inovației în modelele de afaceri și strategia la nivel de afaceri a băncilor comerciale în primii ani ai erei Internetului.

Structura capitolului este următoarea: următoarea Secțiune a Două rezumă pe scurt principalele argumente găsite în literatura de specialitate cu privire la impactul Tehnologiei Informației (IT), și al Internetului în special, asupra industriei bancare și apariția ulterioară a unor noi modele de afaceri în sectorul bancar. Secțiunea a treia prezintă elementele teoretice pe baza cărora este construit un cadru conceptual pentru studiul comportamentului băncilor existente în era rețelelor. Acest cadru conceptual ghidează investigația empirică în secțiunea a patra ulterioară a ipotezei principale enunțate la începutul capitolului. Secțiunea de încheiere rezumă principalele argumente prezentate și propune direcții pentru cercetări ulterioare.

TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI INTERNETUL ÎN BANCARE: O REVIZIE ȘI CÂTEVA PROBLEME ÎN STARE

În mediul electronic actual, tehnologia informației (IT) a fost văzută ca un element dominant în competitivitatea și creșterea organizațiilor. În industria bancară, în special, IT-ul a fost coloana vertebrală a tuturor tranzacțiilor financiare multilaterale Business-to-Business (B2B) și Business-to-Customer (B2C). Instituțiile bancare au fost pionierii în adoptarea inovațiilor bazate pe IT, cum ar fi piețele electronice, casele de compensare și facilitățile de tranzacționare multilaterale. Băncile folosesc, de asemenea, IT și Internetul ca armă strategică pentru a face față concurenței de pe piețele de consum prin dezvoltarea de servicii precum e-banking, care le oferă posibilitatea de a-și îmbunătăți relațiile cu clienții (Marine, 2013).

Mai multe studii discută IT în domeniul bancar în termeni de aliniere strategie-tehnologie care poate duce la creșterea și dezvoltarea organizațională. De exemplu, studiile anterioare s-au concentrat pe mai multe aspecte strategice, cum ar fi factorii interni și externi (ex. reglementările guvernamentale, costurile, platformele tehnologice, concurența etc.) care influențează dezvoltarea strategiilor de e-banking (Smith, 2006); strategiile pentru implementarea și dezvoltarea cu succes a serviciilor bancare multicanal (Gurău, 2005); evaluarea nivelului de pregătire a băncilor pentru furnizarea de servicii de e-banking (Huang, Huang, Zhao, & Huang, 2004); rolul aspectelor tehnologice și al capacităților angajaților IT în crearea de valoare pentru firmele bancare (Lin, 2007); și factorii interni de succes organizaționali critici în adoptarea e-banking-ului de către instituțiile bancare (Shah & Siddiqui, 2006). O altă componentă din literatura de specialitate a fost analizarea perspectivei consumatorilor, a acceptării acestora pentru tehnologiile e-banking și a factorilor care par să afecteze evaluarea credibilității e-banking-ului și comportamentul lor ulterioară de adoptare (Tan & Teo, 2000; Yap, Wong, Loh, & Bak, 2010). De exemplu, studiile în acest domeniu abordează problema încrederii și a încrederii care poate fi cultivată în rândul clienților cu privire la securitatea și integritatea tranzacțiilor lor ca un factor deosebit de influent. Nu în ultimul rând, măsurarea impactului e-banking-ului în ceea ce privește crearea de valoare în afaceri a fost, de asemenea, atrasă atenția cercetătorilor în ultimul deceniu (Stamoulis, Panagiotis și Drakoulis, 2002).

Totuși, în mijlocul acestor abordări tehnologic deterministe ale cercetării IT în domeniul bancar, există și alte abordări care au o perspectivă mai lungă și mai strategică (Li, 2001; Alt & Puschmann, 2012; Marine, 2013). Aceste abordări caută să evalueze măsura în care și modalitățile particulare în care adoptarea IT și Internetul zguduie simplele baze ale industriei bancare provocând o perturbare majoră în funcționarea modelului tradițional de afaceri al băncilor, care s-a bazat pe integrarea proceselor, gruparea de servicii, economiile de scară și monopolizarea canalelor de distribuție (Li, 2001).

Inițial, implementarea internetului de către instituțiile bancare în procedurile și practicile lor de rutină a fost văzută mai mult ca un mecanism de reducere a costurilor și de extindere a distribuției, care ar putea îmbunătăți și mai mult modelul bancar consolidat și integrat vertical existent. Ar putea face acest lucru, deoarece costul procesării unei tranzacții prin Internet a fost semnificativ mai mic decât costul procesării acesteia la ghișeu, în timp ce comoditatea de a avea servicii bancare prin Internet disponibile oricând și oriunde a permis

băncilor să-și extindă rețeaua de distribuție folosind soluții mai ieftine și mai convenabile. În paralel, și-a făcut apariția o altă tendință: cea a degrupării serviciilor bancare și a reintermedierii lanțului valoric tradițional al activităților bancare de către terți, nou-veniți nebancare, specializați pe activități de nișă specifice (Li, 2001). Ca un prim exemplu al acestei degrupări a lanțului valoric, s-ar putea referi la noii actori care au intrat pe piață, precum Pay Pal și VeriSign, care și-au început afacerile oferind tranzacții de plată și facilități de gestionare a securității între afaceri și consumatori. Exemple mai recente de natură și anvergură similare includ servicii precum colaborarea cu Google, Citibank și Mastercard pentru a stabili un sistem de plată mobil, planul Vodafone de a oferi o infrastructură bancară pentru Africa și angajamentul Facebook în dezvoltarea „Facebook Credits" (Alt & Puschmann 2012).

Cu peste un deceniu în urmă, Li (2001) a făcut o primă încercare de a conceptualiza imaginea complexă a internet banking-ului din Marea Britanie, identificând opt astfel de modele predominante. Acestea au variat de la cele mai conservatoare, care au tratat internetul ca doar un „nou canal de distribuție", până la altele mai revoluționare, cum ar fi cele de „întindere a mărcii", în care jucătorii nonbanci cu nume de marcă consacrate foloseau internetul pentru a oferi servicii bancare unor clienți selectați; și „noi intrați puri", care au experimentat modele de afaceri complet noi. Li a concluzionat că:

.dacă băncile [incumbente] nu reinventează în mod proactiv industria prin adoptarea de noi strategii, noii intrați le vor înlătura din ce în ce mai mult afaceri profitabile prin valorificarea potențialului internetului și a altor tehnologii noi. Până atunci, nu numai că se vor pierde oportunități strategice, dar multe bănci existente s-ar putea să nu aibă de ales decât să se schimbe sau să moară (Li, 2001:320).

Un deceniu mai târziu, o observație similară este făcută de Marine (2013). El vede evoluțiile IT interferând în modelul tradițional de afaceri al băncilor, împingându-le să aleagă între ceea ce el numește „transaction banking" și „relationship banking". În acest sens, analiza sa concluzionează că:

...structura viitoare a industriei bancare este neclară. Pe de o parte, marile bănci universale s-ar concentra pe economiile de scară și de amploare conduse de IT în activitățile bancare de tranzacții. Pe de altă parte, băncile mici, orientate spre clienți, ar trebui să folosească evoluțiile IT pentru a cultiva în continuare relațiile cu clienții lor (p.93).

Acest capitol argumentează că gradul în care băncile existente s-au obișnuit efectiv cu aceste noi oportunități și provocări prin infuzarea inovației în modelul lor de afaceri tradițional a fost neglijabil. Propunerea de valoare a modelului de afaceri al majorității instituțiilor bancare existente nu s-a schimbat prea mult și se bazează încă pe ceea ce știu să facă cel mai bine: să culeagă beneficiile integrării proceselor și grupării de servicii. Un exemplu tipic de măsura în care practicile de afaceri ale băncilor existente au rămas neschimbate vine din SUA. Acolo, cei mai mari retaileri Wal-Mart și Home Depot au solicitat licențe bancare. De asemenea, jucătorii importanți din industria auto (VW, BMW) au finalizat deja acest proces4. Acești noi actori intră pe piața bancară cu noi modele de afaceri

bazate pe IT. Acest lucru nu este surprinzător, deoarece activitatea bancară este, în esență, un sector intensiv în informații, care comercializează produse și servicii bazate pe informații, care pot fi accesate de pe o varietate de dispozitive compatibile cu internetul. Este evident că instituțiile financiare însele ar putea furniza produse și servicii „marca albă" acestor organizații, dar fie au decis să nu facă acest lucru, fie continuă să amâne o astfel de schimbare a modelului lor de afaceri. Dincolo de asta, băncile nu au început încă să ofere ca serviciu setul de abilități pe care le-au văzut întreprinderile din alte industrii dezvoltându-se intern. Abilități precum managementul capitalului, implementarea și managementul platformei de tranzacții5 sunt exemple de competențe de bază pe care instituțiile financiare le-ar putea oferi ca servicii cu etichetă albă. Deși anumite mărci din industriile nebancare au avut gravitatea să dezvolte acest know how pe plan intern, există altele care fie nu au capacitatea de a urma aceeași abordare, fie aleg să se concentreze pe dezvoltarea competențelor lor de bază, adică producția și distribuția de bunuri și servicii.

Schimbările din peisajul plăților financiare odată cu implementarea Spațiului Unic European de Plăți (SEPA)6, oferă o bază suplimentară care va spori și mai mult oportunitățile noilor organizații nebancare de a furniza servicii de plată interceptând această activitate generatoare de comisioane care până în prezent a fost desfășurată exclusiv de bănci. Această interceptare, dincolo de reducerea evidentă a veniturilor din exploatare, va priva băncile de datele legate de comportamentul tranzacțional al clienților lor, precum și de oportunități de cross-selling și up-selling. Aproape în paralel, schimbările de reglementare din sectorul financiar, cum ar fi punerea în aplicare a programului privind piața unică7, au stimulat și mai mult concurența transfrontalieră.

În literatura bancară, (şi mai ales partea care se referă la băncile comerciale), evoluția operațiunilor bancare a fost adesea examinată printr-o serie de evenimente precum criză, salvări, fuziuni și reglementări. S-a observat evoluția în raport cu creșterea economică prin mobilizarea capitalului și crearea de credite. Acest capitol analizează evoluția în domeniul bancar dintr-o perspectivă diferită: cea a inovației modelului de afaceri. Rolul cheie al modelelor de afaceri în evoluțiile legate de TIC și strategiile inovatoare corespunzătoare (Chesbrough, 2006; Teece, 2009) a fost evidențiat în literatura de specialitate cu câțiva ani în urmă (Mahadevan, 2000) și a fost treptat definit și rafinat dintr-o perspectivă strategică (Zott și Amitt, 2008). Un interes deosebit este aplicarea acestui concept la evoluția băncilor comerciale existente. Următoarele secțiuni propun un cadru pentru identificarea inovației modelului de afaceri în băncile tradiționale.

CĂTRE UN CADR CONCEPTUAL PENTRU IDENTIFICAREA MODELULUI DE AFACERI INOVAȚII ÎN BANCAR

Definirea unui model de afaceri

Strategia este un termen larg. În contextul acestui capitol, îl folosim pentru a desemna procesul de selectare a mediului în care este poziționată o companie, precum și procesul de selectare a obiectivelor companiei pe termen lung și modul de realizare a acestora în acest mediu. În special ne referim la conținutul strategiei la nivel de afaceri (De Wit și Meyer,

2010). Acesta este nivelul în care unitățile funcționale ale firmei (vânzări, marketing etc.) se reunesc într-o entitate autonomă și asigură produse sau servicii specifice. Dincolo de nivelul de afaceri, firmele se pot agrega în grupuri care operează în cadrul unei strategii la nivel corporativ. La un nivel superior, strategia la nivel de rețea ghidează cursul unei firme în cadrul rețelei de valori în care operează.

Pentru ca o firmă să-și atingă obiectivele în mediul de afaceri selectat strategic, o propunere de valoare trebuie să fie formată folosind resursele disponibile pentru a răspunde nevoilor segmentelor de clienți selectate. Acest subset al strategiei la nivel de afaceri care se concentrează pe valoarea pe care firma o oferă clienților săi folosind resursele sale este de o importanță fundamentală, deoarece este sistemul care implementează strategia. Acest sistem a fost numit „Business System" (De Wit și Meyer, 2010, pp.168) sau „Business Model" (Johnson, Christensen și Kagermann, 2008). O definiție mai orientată spre tranzacție a conceptului de model de afaceri este următoarea: „Modelul de afaceri poate fi definit ca „structura, conținutul și guvernarea tranzacțiilor" între firma focală și partenerii săi de schimb" (Amit și Zott, 2001, pp. 511). Alternativ, o definiție orientată spre valoare a conceptului de model de afaceri este următoarea (Osterwalder și Pigneur, 2010, pp.14) „Un model de afaceri descrie rațiunea modului în care o organizație creează, oferă și captează valoare." Tehnologia internetului a facilitat multiplicarea opțiunilor referitoare la resurse, parteneri, segmente de clienți, propuneri de valoare, prin urmare semnificația constructului modelului de afaceri a crescut până la punctul de a fi considerat ca un concept autonom.

Johnson, Christensen și Kagermann (2008) oferă o perspectivă structurală definiției modelului de afaceri. Ei identifică conceptul ca fiind format din următoarele elemente cheie:

Propunerea de valoare pentru client: O combinație adecvată produs-serviciu pentru a răspunde unei nevoi reale a segmentelor de clienți selectate.

Modelul de generare a profitului: O viziune monetară a mecanismului de creare a valorii având în vedere conceptul de generare a veniturilor, structura costurilor (directe, cheltuieli generale, economii de scară), etc.

Resurse cheie: Oameni, know how, parteneri, marketing și comunicare corporativă, canale etc. Tot ce este necesar pentru a oferi Clientului Propunerea de valoare.

Procese cheie: Procesele care, folosind resursele cheie disponibile, vor livra Propunerea de valoare pentru client într-un mod măsurabil, scalabil și gestionabil.

Această abordare privind structura modelului de afaceri, îmbogățită cu reguli și metrici ca țesut de legătură pentru ca sistemul să funcționeze, este prezentată în Figura 1 (Johnson, 2010).

Inovarea modelului de afaceri

Conceptul de inovare acoperă o gamă largă de activități, de la descoperire și invenție până la dezvoltare și comercializare. Inovația este de obicei percepută ca oferta finală (forma finală

de produs sau serviciu) și ca fiind strâns cuplată cu un fel de noutate tehnologică. Inovația în modelul de afaceri este definită după Conway și Steward (2009, pp. 14) ca „noutate în motoarele activităților sau strategiei unei organizații”. În scopul analizei din acest capitol, urmărim să identificăm elementele care determină, fie la nivel arhitectural, fie la nivel de componente, inovarea la modelul de afaceri sau strategia la nivel de afaceri a băncilor comerciale de retail în ultimii 15 ani.

Ca exemplu de evoluție a modelului de afaceri în domeniul bancar, s-ar putea lua în considerare modul în care domeniul de aplicare al băncilor sa schimbat de-a lungul timpului. Mobilizarea capitalului a fost propunerea de valoare inițială a instituțiilor financiare încă din timpuri străvechi și medievale. Principalele resurse au fost fondurile proprii -și în depozite la termen-, procesele și regulile de gestionare a riscului operațional și de credit. Profitul a fost generat de dobânda la împrumuturi. Schimbul valutar și transferurile de fonduri au reformat propunerea de valoare, permițând specializarea regională în producția de bunuri. Această propunere de valoare suplimentară a permis pentru comisioane suplimentare reformarea schemei tradiționale de venituri și adăugarea de risc operațional care apoi a afectat schema de costuri. (Grossman, 2010).

În acest sens, se poate lua în considerare dacă obligația de reglementare a instituțiilor financiare de a rezerva capital constituie o evoluție a modelului lor de afaceri. Acest lucru se datorează faptului că le afectează cu siguranță structura costurilor atât direct, cât și indirect sub formă de cost de oportunitate, deoarece capitalul rezervat nu poate fi utilizat pentru investiții sau pentru finanțarea împrumuturilor. Abordarea adoptată în acest capitol este aceea indiferent

Figura 1. Cadrul modelului de afaceri al celor patru casete

Adaptare după Johnson (2010, pp.24)

nu afectează propunerea de valoare a instituțiilor bancare față de clienții lor și partenerii de afaceri nu va fi considerată inovație în evoluția modelului lor de afaceri.

Strategia de operaționalizare:

Modelul Delta

Încercarea de a studia evoluția strategiei și modelelor de afaceri ale instituțiilor financiare implică o serie de provocări. Cadrele de strategie (cel puțin cele dominante precum Avantajul competitiv al lui M. Porter sau Viziunea bazată pe resurse a firmei) sunt utile din punct de vedere conceptual atunci când sunt utilizate pentru a defini poziționarea competitivă a unei organizații, dar dificil de aplicat în practică. Mai mult decât adesea, procesul de identificare a strategiei unei anumite organizații se termină ca un exercițiu intuitiv. În plus, termenul „model de afaceri” este adesea definit în linii mari, ceea ce face ca granițele cu conceptul de strategie să fie destul de obscure.

În cele mai multe cazuri, strategia și modelele de afaceri ale organizațiilor nu sunt documentate în mod explicit dincolo de o declarație de misiune. Desigur, există o serie de motive care justifică lipsa unei declarații complete de strategie. Evoluția afacerilor ca o serie de reacții la schimbările de mediu dă impresia unei strategii preconcepute (Andrews, 1987). Cu toate acestea, chiar dacă strategia nu este clar articulată, aceasta poate fi dedusă din „comportamentul" organizației, unde „comportamentul" se referă la inițiativele care decurg din planul de afaceri, procesele și metricile de performanță utilizate pentru planificarea și realizarea modelului său de afaceri.

Revizuirea diferitelor cadre strategice care ar putea fi mai utile în identificarea strategiei la nivel de afaceri a deschis calea către Modelul Delta (Hax & Wilde, 2001), un cadru recent dezvoltat ca o completare a celor existente. Principala caracteristică a acestui cadru este că dincolo de elementele noi la nivel conceptual, el leagă poziționarea strategică la nivelul strategiei de afaceri de modelul de business prin care se realizează această poziționare. De asemenea, utilizează metrica ca senzori pentru a monitoriza alinierea strategiei la implementarea acesteia. Modelul Delta oferă un cadru care permite unei organizații să își poziționeze strategia la nivel de afaceri pe un triunghi ipotetic în funcție de locul în care se concentrează asupra produselor sale, clienților săi și complementatorilor săi (firme care furnizează produse și servicii care îmbunătățesc portofoliul de produse și servicii al organizației) în mediul său de afaceri.

După cum sa indicat deja, acest cadru a fost dezvoltat pentru a completa cadrele de strategie existente care se bazau mai mult pe mecanismul concurenței, în timp ce Modelul Delta pune accent pe legarea cu clienții și complementatorii. Cadrul are trei componente majore care sunt următoarele:

„Triunghiul", care este o reprezentare cuprinzătoare a trei opțiuni strategice distincte la nivelul strategiei de afaceri, și anume:

Cel mai bun produs: Se referă la opțiunile strategice tradiționale pentru majoritatea companiilor care urmăresc succesul fie prin oferirea de produse sau servicii cu costuri reduse, fie prin căutarea unor strategii de diferențiere a produselor. Exemple de companii care încearcă să realizeze diferențierea produselor sunt Google Inc. care încearcă să ofere caracteristici distincte produselor sale și BMW, care are o imagine corporativă greu de stabilit.

Soluții totale pentru clienți: Aceasta este o opțiune care poate fi realizată fie prin oferirea unui spectru complet de produse și servicii care satisfac nevoile clienților prin integrare dincolo de pachetul de reduceri (de exemplu Amazon), fie prin adăugarea de valoare rutinei zilnice a operațiunilor clienților (de exemplu GE, Xerox) sau prin redefinirea experienței clienților într-un mod care să cuprindă cronologia de la achiziția clienților până la sfârșitul duratei de viață a produsului General Motor sau a serviciului Saturn (de ex.

◦ System Lock In: Această opțiune poate fi realizată fie prin utilizarea unor standarde proprietare (cum fac Intel și Oracle), fie ca schimb după atingerea unei mase critice de clienți (de exemplu eBay), fie prin ridicarea barierelor la intrarea în fața concurenților (de exemplu, Coca Cola și WalMart prin optarea pentru locații rurale).

Structura modelului de afaceri, care în contextul acestui cadru este alcătuită din inițiativele și procesele necesare realizării poziționării strategice alese. Aceste inițiative sunt grupate în termenul de agendă strategică, iar procesele în termenul de procese adaptive și acoperă domeniile:

Definirea și oferirea unei propuneri de valoare pentru client numită țintire către clienți în contextul cadrului.

Definirea și operarea infrastructurii de cost numită Eficacitate Operațională în contextul cadrului.

Definirea și operarea infrastructurii de venituri numită Inovație în contextul cadrului.

Metrici, care monitorizează alinierea poziționării strategice selectate cu implementarea acesteia prin Agenda Strategică și Procesele Adaptive. Cadrul subliniază ineficiența utilizării mediilor ca principală metrică agregată și necesitatea de a utiliza metrici agregate mai elaborate, precum și nevoia de metrici granulare.

identificați evoluția acestuia în timp. Mai mult, prin utilizarea de metrici susține relația dintre strategia la nivel de business și realizarea acesteia la nivelul modelului de afaceri. Prin urmare, susține identificarea și maparea pe triunghiul strategiei efectiv executate, care se potrivește sau nu cu poziționarea strategică selectată inițial.

De la abordarea statică la cea dinamică în evoluția strategiei: pânza modelului de afaceri

Identificarea strategiei și a modelului de afaceri al unei organizații pe anumite perioade de timp este un lucru. Abilitatea de a-i identifica evoluția în timp este alta. Pe parcursul descrierii modelului Delta de către Hax și Wilde (2001), termenul de model de afaceri este folosit în mod interschimbabil cu termenul de opțiune strategică. Aceasta implică un grup de procese care se întinde pe eficacitatea operațională, direcționarea către clienți și inovația unei companii. Această abordare, deși se potrivește scopului cadrului modelului Delta, nu este potrivită pentru a studia modul în care un model de afaceri evoluează în timp. Pentru a identifica evoluția în proiectarea și conținutul modelului de afaceri (întrebarea „ce") și nu doar în aplicarea acesteia la funcționarea organizației prin procesele adoptate, (întrebarea „cum"), o altă reprezentare bidimensională a conceptului ar fi mai potrivită. Revizuirea aprofundată a literaturii de specialitate cu privire la măsurile care ar putea fi utilizate pentru operaționalizarea evoluției modelului de afaceri în timp ne-a condus la conceptul de „pânză a modelului de afaceri", așa cum este definit de Osterwalder & Pigneur (2010).

În acest concept, constructul modelului de afaceri este împărțit în nouă elemente în total, și anume:

Partenerii cheie ai companiei,

Activitățile cheie,

Resursele cheie utilizate pentru realizarea activităților,

propunerea de valoare a companiei,

Relațiile cu clienții săi,

Canalele prin care își stabilește prezența pe piață,

Segmentele de clienți pe care le deservește,

Structura sa de costuri și, în cele din urmă

Veniturile sale curg.

Fiind o abordare mai granulară a Cadrului modelului de afaceri în patru casete discutat mai sus, este mai potrivită pentru identificarea inovației în anumite elemente ale modelului de afaceri. Conceptul de model de business canvas este construit pe presupunerea că scopul unei organizații este de a deservi anumite segmente de clienți prin propuneri de valoare menite să identifice și să rezolve probleme, precum și să răspundă nevoilor acestor segmente. Pentru a atinge acest obiectiv, trebuie dezvoltate relații cu segmentele de clienți și trebuie stabilite parteneriate cu contractori externi. În acest context, resursele sunt utilizate pentru a efectua activitățile necesare pentru a livra propunerea de valoare segmentelor de clienți prin canalele selectate. Toate fazele anterioare livrării propunerii de valoare au ca rezultat costuri, iar faza de livrare generează venituri. Depinde de poziționarea strategică la nivel de afaceri și de designul modelului de afaceri aferent care este obiectivul financiar al profitului net (profit net, pragul de rentabilitate etc.). Această descriere este prezentată în Figura 3.

Punând totul împreună

Pentru a identifica evoluția unui model de afaceri în timp, se adoptă o abordare hibridă care utilizează componente din ambele cadre menționate mai sus. În special, constructul modelului de afaceri inclus în modelul Delta este înlocuit cu modelul de afaceri mai analitic Canvas. Acest cadru hibrid, va fi alimentat cu metrici reale utilizate de-a lungul timpului de organizațiile bancare care corespund elementelor modelului de business canvas. În funcție de accentul pus pe părți distincte ale pânzei și pe relația dintre părți, se identifică inovația la nivel de model de afaceri și ulterior la nivel de strategie de afaceri. Toate acestea sunt prezentate în Figura 4. Pe lângă faptul că se bazează pe două cadre complementare, noutatea acestei abordări este direcția inversă: figura săgeată în jos sugerează că folosind metricile și alocarea lor către modulele adecvate ale modelului de afaceri se poate caracteriza comportamentul real al unei firme și se poate identifica modelul de afaceri utilizat, precum și strategia sa la nivel de afaceri, așa cum este definită de Modelul Delta.

APLICAREA CADRULUI PENTRU A TESTARE AFACERI

EVOLUȚIE DE MODEL ÎN SECTORUL BANCAR

Abordarea descrisă mai sus a fost operaționalizată într-un caz real pentru a-i testa validitatea. Valorile utilizate pentru a alimenta modelul evaluează performanța rețelei de retail a unei bănci grecești în trei momente distincte de timp (2003, 2005 și 2011). Este important de subliniat că cifrele reale nu contează în contextul acestei lucrări. Este natura parametrilor care caracterizează modelul de afaceri și strategia la nivel de afaceri implementate efectiv.

Pe lângă valorile furnizate de echipa MIS a rețelei de retail a unei mari bănci grecești, au fost efectuate două interviuri cu experți care au căutat opiniile intervievaților despre elementele modelului de afaceri. În timpul acestor interviuri, planurile de afaceri ale rețelei de retail au fost revizuite pentru a extrage informații care nu sunt direct evidente prin metrici. Tabelul 1 prezintă valorile colectate de banca

instituție care poate fi mapată în componentele Business Model Canvas.

Din punct de vedere al strategiei la nivel de afaceri, metricile utilizate pentru a evalua performanța companiei în 2003, precum și interviurile susținute cu experți au condus la o evaluare a focalizării strategice a companiei ca fiind pe poziționarea celui mai bun produs (vezi Figura 5).

În timpul interviurilor, conceptul de atenuare a riscului de credit părea să apară în planurile de afaceri din 2005. Au apărut, de asemenea, conceptele privind serviciile și satisfacția clienților. Cu toate acestea,

Figura 5. Poziționarea strategică a băncii grecești în 2003

accentul, așa cum reiese în metricile utilizate pentru evaluarea performanței, a fost încă pe volume și pe modul de atenuare a saturației pe piața de credit. Maparea valorilor din 2005 la pânza modelului de afaceri este prezentată în Tabelul 2.

Din punct de vedere al strategiei la nivel de afaceri, evaluarea conduce din nou la o poziționare strategică pentru cel mai bun produs (vezi Figura 6).

În banca specifică selectată pentru studiul de caz, în 2009 a avut loc o inițiativă strategică pentru a reorienta organizația către o abordare centrată pe client. Cu sprijinul unei firme de consultanță strategică, instituția financiară și-a propus să-și schimbe structura de la pur orientată pe produs, înlocuind unitățile de afaceri orientate spre produs cu afaceri orientate pe segmentul de clienți. Totuși, în ciuda acestui efort, metricile utilizate în 2011, la 2 ani

după această inițiativă, erau încă orientate spre produs, deși s-a pus accentul pe controlul costurilor decât pe generarea de profituri. Tabelul 3 mapează valorile de performanță din 2011 cu Business Model Canvas.

Figura 6. Poziționarea strategică a băncii grecești în 2005

Este evident că banca încerca să se conformeze schimbărilor apărute în mediul extern. Dezactivarea dintre metrici și reproiectarea afacerii centrată pe client este evidentă, confirmând încercarea Modelului Delta de a atenua și a alinia strategia la execuția sa. Totuși, în tema modelului de afaceri, trecerea de la acordarea de credit la poziția defensivă a creditului de restructurare nu constituie inovație în propunerea de valoare. Prin urmare, în acest caz particular, deși există schimbări în elementele modelului de afaceri ca reacție la schimbările de mediu, tema principală a livrării de valoare clienților nu s-a schimbat.

Din punct de vedere al strategiei la nivel de business, nici planurile de afaceri și nici metricile utilizate nu ar putea dovedi o schimbare a poziționării strategice a companiei de la Best Product la Total Customer Solutions sau la System Lock-In. În intervalul de 8 ani pentru cazul particular, poziționarea strategică a rămas Cel mai bun produs (vezi Figura 7).

OBSERVAȚII FINALE

Pornind de la o privire de ansamblu asupra bazelor cercetării IT în industria bancară și în lumina utilizării tot mai mari a IT și a internetului atât de către actorii consacrați, cât și de către noii veniți în sector, acest capitol a tratat în mod specific modelul de afaceri.

Figura 7. Poziționarea strategică a băncii grecești în 2011

inovație în băncile tradiționale. A fost construit un cadru care ar putea sprijini monitorizarea evoluției modelelor de afaceri ale firmelor existente prin utilizarea unor metrici colectate la nivel de afaceri. Pentru a pune cadrul la încercare, acesta a fost alimentat cu metrici utilizate pentru a monitoriza performanța unei rețele de bănci de retail în ultimii 8 ani. Acest lucru a făcut posibilă examinarea evoluției propunerii de valoare a clienților (elementul de bază al modelului de afaceri), precum și a poziționării strategice a băncii. Aplicarea empirică a metodologiei a indicat că, la acest nivel, nu au fost identificate modificări semnificative ale modelului de afaceri.

Deoarece aceasta este o cercetare în curs de desfășurare, cadrul conceptual prezentat poate fi ajustat în continuare. Cercetările viitoare ar putea produce o listă mai extinsă de parametri care ar putea include metrici explicite și implicite care depășesc domeniul rețelei

de sucursale cu amănuntul la restul activităților băncilor comerciale. În plus, cercetările suplimentare ne-ar putea îmbunătăți înțelegerea modului în care băncile văd inovațiile precum împrumuturile de la egal la egal și platformele de management financiar care s-au dezvoltat în afara industriei bancare. Nu în ultimul rând, valabilitatea acestui cadru depinde într-o măsură semnificativă de proiectarea corectă a sistemelor informaționale care suportă colectarea și procesarea metricilor și, ca urmare, pot sprijini funcționarea pe termen scurt și lung a instituțiilor bancare. În acest sens, proiectarea și performanța sistemelor informatice reprezintă o condiție necesară pentru testarea și utilizarea ulterioară a acestui cadru.

REFERINȚE

Alt, R. și Puschmann, T. (2012). Creșterea serviciilor bancare orientate către clienți - Piețele electronice pregătesc calea schimbării în industria financiară. Piețe electronice, 22, 203-215. doi:10.1007/s12525-012-0106-2

Amit, R., & Zott, C. (2001). Număr special: Antreprenoriat strategic: Strategii antreprenoriale pentru crearea bogăției. Strategic Management Journal, 22(6-7), 493-520. doi:10.1002/smj.187

Andrews, K. (1987). Conceptul de strategie corporativă. New York, NY: McGraw-Hill.

Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W. și West, J. (eds.). (2006). Cercetarea unei noi paradigme. Oxford, Marea Britanie: Oxford University Press.

Conway, S. și Steward, F. (2009). Gestionarea și modelarea inovației. Oxford, Marea Britanie: Oxford University Press.

De Wit, B. și Meyer, R. (nd). Strategie proces, conținut, proces o perspectivă internațională. Andover, Marea Britanie. Învățare Cengange de Sud-Vest.

Cercetarea Forrester. (2006). Comercianții cu amănuntul intră în domeniul bancar, deci ce sunt pentru bănci? Preluat la 25 mai 2011 de la http://www.forrester.com/rb/Research/retailers_get_into_banking%3B_so_what_for/q/ id/39805/t/2?src=40959pdf

Grossman, S. (2010). Cont nedecontat. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Gurău, C. (2005). Strategii TIC pentru dezvoltare: Implementarea multichannel banking în România. Tehnologia informației pentru dezvoltare, 11(4), 343-362. doi:10.1002/itdj.20024

Hax, A. și Wilde, D. (2001). Proiectul deltei. New York: Palgrave Macmillan. doi:10.1057/9780230288089

Huang, J., Huang, W., Zhao, C. și Huang, H. (2004). Un cadru de evaluare a pregătirii electronice și două studii de teren. Communications ofthe Association for Information Systems, 14(19), 364-386.

Johnson, M. (2010). Afișarea spațiului alb: inovarea modelului de afaceri pentru creștere și reînnoire. Boston: Harvard Business Press.

Johnson, M., Christensen, C. și Kagermann, H. (2008). Reinventează-ți modelul de afaceri. Boston: Harvard Business Press.

Li, F. (2001). Internetul și deconstrucția modelului bancar integrat. British Journal of Management, 12, 307-322. doi:10.1111/1467- 8551.00212

Lin, B.-W. (2007). Capacitatea tehnologiei informației și crearea de valoare: dovezi din industria bancară din SUA. Tehnologia în societate, 29, 93-106. doi:10.1016/j.techsoc.2006.10.003

Mahadevan, B. (2000). Modele de afaceri pentru comerțul electronic bazat pe internet - O anatomie. California Management Review, 42(4), 55-69. doi:10.2307/41166053

Marine, M. (2013). Băncile și tehnologia informației: comercializabilitate vs. relații. Electronic Commerce Research, 13, 71-101. doi:10.1007/ s10660-013-9107-2

Nellis, J., McCaffery, K. și Hutchinson, R. (2000). Provocări strategice pentru industria bancară europeană în noul mileniu. International Journal of Bank Marketing, 18(2), 53-63. doi:10.1108/02652320010322967

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Generarea modelului de afaceri. West Sussex, Marea Britanie: Wiley.

Shah, MH și Siddiqui, FA (2006). Factori critici de succes organizațional în adoptarea e-banking-ului la banca Woolwich. International Journal of Information Management, 26, 442-456. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2006.08.003

Smith, A. (2006). Aspecte ale forțelor strategice care afectează online banking. Servicii de marketing trimestrial, 28(2), 79-97. doi:10.1300/J396v28n02_05

Stamoulis, D., Panagiotis, K., & Drakoulis, M. (2002). O abordare și model de evaluare a valorii de afaceri a canalelor de distribuție e-banking: Evaluarea ca comunicare. International Journal of Information Management, 22, 247-261. doi:10.1016/S0268-4012(02)00011-7

Tan, M., & Teo, T. (2000). Factorii care influențează adoptarea serviciilor bancare electronice. Jurnalul Asociației pentru Sisteme Informaționale, 1(5), 1-42.

Teece, D. (2010). Modele de afaceri, strategie de afaceri și inovare. Planificare pe termen lung, 43(2-3), 143-462. doi:10.1016/j.lrp.2009.07.003

Yap, K., Wong, D., Loh, C. și Bak, R. (2010). Offline și online banking - Unde să tragem limita atunci când construiți încredere în e-banking? International Journal of Bank Marketing, 28(1), 27-46. doi:10.1108/02652321011013571

Zott, C., Amit, R., & Massa, L. (2011). Modelul de afaceri: evoluții recente și cercetări viitoare. Journal of Management, 20(10), 1-25.

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Model de afaceri: un concept care descrie abordarea generală pe care o organizație a adoptat-o pentru a-și desfășura și organiza afacerea pentru a crea valoare pentru clienții săi și pentru a genera venituri.

Business Model Canvas: Un cadru conceptual care operaționalizează conceptul de model de afaceri, împărțindu-l în nouă domenii distincte, fiecare dintre acestea tratând aspecte specifice ale resurselor și activităților interne și externe ale unei organizații.

Inovarea modelului de afaceri: O schimbare radicală sau incrementală în operarea, organizarea sau oferta de produse a unei organizații care afectează propunerea de valoare pentru clienții și partenerii săi de afaceri.

Model Delta: Un cadru conceptual în domeniul strategiei care leagă strategia la nivel de afaceri a unei organizații de un set de inițiative și procese utilizate pentru realizarea poziționării sale strategice și propune metrici pentru a monitoriza alinierea strategiei cu implementarea acesteia.

NOTE FINALE

www.egg.com a fondat în 1998 din brațul bancar al Prudential și a supraviețuit exploziei dot.com (spre deosebire de alte eforturi precum First-e) datorită infrastructurii sale flexibile cu costuri reduse și ofertei de carduri de credit cu costuri reduse. Astăzi, deținută de Citibank, rămâne o bancă electronică pură, ceea ce înseamnă că este posibil să operați un cont Egg doar prin internet sau prin intermediul centrului lor de apeluri.

În cazul industriei bancare, acest lucru este exemplificat de următoarea declarație dintr-un raport Datamonitor publicat în 20 aprilie 2001 „Dezertarea în masă de la băncile tradiționale la jucătorii online, care era atât de hyped acum doar un an, nu s-a materializat. În schimb, băncile tradiționale și-au dat seama că online este calea de urmat - ca parte a unei strategii de distribuție multicanal", disponibil la http://www.datamonitor.com/store/News/barclays_a_big_bank_and_a_big_ebank?productid=FA7222E3-9BB9-48E7- 8C54-828F54-828F3 2013).

Prin tranzacții bancare, Marine se referă la activități care se concentrează o singură dată pe un singur client, care sunt scalabile și pot fi reproduse cu ușurință pentru tranzacții cu mulți clienți. Relationship banking, pe de altă parte, este definit „ca activități bancare care se bazează pe informații deseori proprietare, specifice clienților, obținute prin mai multe in-

interacțiuni cu același client de-a lungul timpului și/sau între produse. Astfel de informații sunt în principal de natură blândă (adică, dificil de cuantificat) și, prin urmare, proprietatea băncii, reutilizabilă și costisitoare de produs" (Marine, 2013, pp. 73).

Forrester 10 iulie 2006 „Retailerii intră în domeniul bancar; Deci, ce pentru bănci?" Platforme de tranzacții: sisteme și procese utilizate pentru plăți, facturare, servicii pentru clienți, emiterea și gestionarea cardurilor de credit și de debit, precum și alte active simplificate și comercializate http://www.ecb.int/paym/pol/sepa/html/index.en.html

A doua directivă bancară, în vigoare de la 1 ianuarie 1993, a stabilit mecanismele de control în țara de origine, licență unică și recunoaștere reciprocă în vederea creării unui spațiu financiar european cu furnizarea gratuită de servicii financiare.

Termenul Bancassurance desemnează furnizarea de produse și servicii bancare și de asigurări prin același canal de distribuție către același segment de clienți.

Această lucrare a fost publicată anterior în Approaches and Processes for Managing the Economics of Information Systems, editată de Theodosios Tsiakis, Theodoros Kargidis și Panagiotis Katsaros, paginile 363-378, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 74

Rolul strategiilor de social media în operațiunile bancare competitive la nivel mondial

Nurdan Oncel Taskiran

Universitatea Kocaeli, Turcia

Recep Yilmaz

Universitatea Beykent, Turcia

Doica Bolat

Universitatea Arel din Istanbul, Turcia

ABSTRACT

Rețelele de socializare și-au luat rapid locul printre fenomenele importante de astăzi. Are un rol important în instituționalizarea și eficacitatea financiară a companiilor în multe domenii. Acest capitol discută conceptul, dezvoltarea social media, investigațiile despre social media pe diferite continente, relația acesteia cu instituționalizarea și rolul său în sectorul bancar în procesul de globalizare. În acest studiu, strategiile de social media ale unei bănci globale de pe

diferite continente sunt analizate empiric. Datele obținute pun în lumină relația dintre capitalul social și economic din lumea de astăzi într-o platformă interdisciplinară.

INTRODUCERE

Un studiu realizat în SUA prezintă diverse constatări care indică o relație pozitivă între sănătatea creierului persoanelor în vârstă și interacțiunea socială. Potrivit aceluiași studiu, rețelele sociale online susțin și sănătatea creierului vârstnicilor, deși este realizată în mediu virtual (Ristau, 2011). Care sunt influențele instituționale și financiare ale acestor formațiuni virtuale

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch074 pe care îl definim drept new media? Pot fi observate diferențe între țări sau continente? Acest studiu se bazează pe o astfel de problematică.

A fi unul dintre contabilii de social media este foarte favorabil în zilele noastre și este un semn de actualizare și instanță în era digitală. Este o necesitate și vitală pentru antreprenori, care sunt rivali în era vitezei digitale pe rețelele sociale. Știm deja că lumea nu mai este decât un mic sat datorită rețelelor sociale digitale. Prima rețea socială populară este Facebook, unde o știre sau o fotografie sau o opinie sau o sugestie de acțiune este împărtășită o dată, apoi aproape sute sau mai multe o văd, îi place sau o urăsc instantaneu. Până atunci, oamenii, în căutarea de a câștiga mai mult, au descoperit cât de fructuoasă sunt rețelele sociale și cum vor fi duplicate câștigurile prin reclame pe paginile rețelelor sociale. Mulți antreprenori din diverse domenii au încercat deja să-și ia locul pe rețelele de socializare. Cu toate acestea, afacerile bancare nu au fost prima implicată în rețelele sociale. ING Bank este una dintre băncile asertive, cu calitatea sa înregistrată în domeniul global banking.

ING Bank are multe birouri în întreaga lume; patru dintre ele sunt Australia, Canada, India și Turcia. Obiectivul cercetării este de a investiga modul în care ING Global Banking gestionează afacerile de social media și cum intră în contact cu clienții săi și ce fel de strategii a dezvoltat pe Facebook. Acesta este un studiu empiric în care discursul și analizele semiologice și semnificația subiectului este că ING Bank a fost premiată drept „cel mai eficient management bancar de succes” din Europa de Est în 2012, cu produsele și serviciile pe care le-a oferit clienților globali. Această investigație se referă la modul în care se ocupă de clienții săi globali pe rețelele sociale și, din acel moment, merită investigată. Cercetarea este limitată la trei luni decembrie 2012, ianuarie 2013 și februarie 2013.

Printr-o investigație rapidă pe rețelele sociale, se poate recunoaște pur și simplu că ING banking este unul dintre cei ale căror afaceri bancare globale s-au extins din America în

Australia; Asia până în Europa în lume. ING Banking pare bine actualizat cu Facebook și și-a luat locul printre contabilii Facebook, care este foarte popular pentru comunicarea instantanee între oameni și organizații private pentru anunțuri publice sau instituții publice civile, în special propagandă guvernamentală sau politică din întreaga lume, la fel ca o epidemie. În prealabil, ar fi benefic să aflați mai multe despre unii termeni sau concepte precum globalismul, social media, Facebook și relația dintre aceștia.

STRUCTURILE VIRTUALE ALE FIRMEI ȘI COMUNICAȚII CORPORATE

Această parte a studiului investighează tipurile de structuri virtuale ale companiilor. Structurile virtuale vor fi evaluate în contextul comunicării corporative. După cum se știe, internetul a apărut cu o rețea de calculatoare constituită de Pentagon în 1969 pentru partajarea datelor Agenției pentru Proiecte de Cercetare Avansată (ARPA). Prin această rețea, pe lângă date, a fost activată și trimiterea de mesaje și s-a extins către comunitate și a devenit astăzi World Wide Web (www). Conceptul de spațiu syber format ca rezultat al acestei structuri definește spațiul de interacțiune în care se formează rețeaua globală de calculatoare care constituie internetul (Giddens, 2000:418-420). Astăzi, spațiul syber nu numai că face parte din realitatea noastră, ci a devenit și un loc care o reformează în mod semnificativ. Cu toate acestea, nu există nicio îndoială cu privire la prezența acestui loc, dar, de asemenea, devine imposibil de menționat despre prezența lui. Deci conceptul „virtual" este folosit pentru a defini acel tip de realitate. Virtual înseamnă ceva care nu este de fapt prezent, dar pare ca prezent. Realitatea virtuală subliniază virtualitatea realității prin referire la o definiție similară. Această realitate se reflectă și în domeniul comunicării corporative, iar activitățile realizate de companii în spațiul syber sunt integrate în structura realității (Koșel, 2001:361).

Această nouă măsură care este eficientă în formarea realității a început să atragă întreprinderile de afaceri spre sine. Ea apare ca un instrument destul de eficient în special în studiile de relații publice pe lângă toate activitățile întreprinderilor. Activitatea de relații publice care urmează o cale de la instituționalizare la naționalizare constituie o imagine de instituție prin instituționalizare și funcționează pe un plan care vizează controlul percepției instituționale asupra grupului țintă (Yilmaz & Ertike, 2011:132-134). Conceptul de comunicare corporativă este utilizat pentru a face referire la domeniul de comunicare în cadrul acestui sistem. Conceptul este folosit pentru a discrimina relațiile publice bazate pe marketing și relațiile publice bazate pe stima. Conceptul de comunicare corporativă poate fi definit ca „un proces social care permite schimbul continuu de date și idei între diversele departamente și elemente ale întreprinderii și între întreprindere și mediu sau constituirea relațiilor necesare între departamente" (Akat, Budak și Budak, 1994:272). Comunicarea corporativă transferă eficiența comportamentelor corporative către toate domeniile de marketing și părțile interesate (Steidl & Emery, 1999:77). Se referă la comunicarea între diverse grupuri țintă cu acest aspect. Canalele de comunicare capătă treptat importanță atunci când comunicarea este luată în considerare. Comunicarea în mediul virtual capătă extrem de importanță, deoarece social media este unul dintre cele mai importante canale de comunicare în prezent.

Apariția comunicării în mediul virtual este posibilă prin formatorii comunicării. Această formare necesită o muncă în echipă. Echipa virtuală în acel moment este definită ca „un grup de oameni care lucrează independent de timp, loc și granițele grupului folosind tehnologia pentru a atinge un scop comun" (Akdogan & Oflazer, 2002:827). Efectuarea acestui lucru în echipă este posibilă de birourile virtuale. Munca virtuală și locul de muncă sunt folosite pentru a determina „birouri care sunt susținute de tehnologiile informației și comunicațiilor și care nu au nevoie de dependență de un anumit mediu fizic și lucrează printr-un site web folosit în mod obișnuit de un grup de lucrători virtuali" (Tutar, 2002).

Virtualitatea poate fi un instrument folosit pentru a comunica și, uneori, întreprinderea în sine este văzută ca fiind virtuală. Companiile Virtul care sunt definite ca „grupuri independente de companii legate între ele cu tehnologia informației pentru a împărtăși competențele, costurile și accesul la piață" (Li & Xiao, 2006). Produsele sau serviciile pot deveni, de asemenea, virtuale ca companii virtuale. Produsele sau serviciile virtuale înseamnă „produsele sau serviciile care sunt produse, distribuite și vândute în rețelele de calculatoare" și le vedem de obicei astăzi (Skyrme, 2012).

Companiile care devin complet virtuale sau folosesc mediul virtual ca instrument sunt obligate la un anumit tip de loc de rețea. Aceste formațiuni care sunt denumite web virtual sunt definite ca „clustere deschise în care sunt incluse companiile care pot contribui la orice proiecte înainte de înființarea organizațiilor virtuale și ale căror proprietăți sunt acceptate de alții ca urmare a unei evaluări preliminare" (Franke, 2012). Organizațiile constituite cu aceste rețele sunt denumite organizații virtuale și definite ca „un grup de companii care se comportă ca o întreprindere temporală și o singură întreprindere prin alăturarea între ele" (Wang, 2000). Mentenabilitatea acestui tip de întreprinderi depinde de continuitatea relației dintre cerere și ofertă.

Un ultim concept este conceptul de telemuncă care se referă la munca de acasă. Telemunca este o formă extinsă de telecomunicare care este utilizată pentru a permite lucrul de acasă pentru a reduce timpul de trecere între casă și locul de muncă. Conceptul de telemuncă pune accent pe telecomunicarea^ convertirea muncii în holism (Olșer, 2004).

Structura de lucru pe care se încearcă să o descrie sub lumina conceptelor de bază se referă la companiile care își mențin o parte din prezența în mediul virtual pe lângă companiile care lucrează complet cu o structură virtuală. Aceste formațiuni pot ajunge la casele oamenilor prin intermediul computerelor și permit un contact intens cu mintea. Contactul mental se manifestă în dimensiuni interne și externe. Cultura corporativă și angajamentul instituțional se pot dezvolta și, de asemenea, contribuie la relațiile cu mass-media care sunt instrumente indirecte de relații publice. Realitatea virtuală formează un domeniu semnificativ al comunicării corporative și în timpul crizei (Sayimer, 2008; Uzunoglu et al., 2009).

Rețeaua socială care este în afara întreprinderii și, prin urmare, nu este controlată de întreprindere, dar permite și accesul, poate fi utilizată ca bază de piață și în scopuri de comunicare corporativă. În special mesajele de pe facebook și twitter pot fi folosite pentru promovarea și anunțarea activităților corporative. Prezentul studiu se concentrează pe

tipuri de anunțuri pe diferite continente. Deși datele vor fi discutate în partea „Rezultate", trebuie discutată și utilizarea site-ului de rețele sociale. Următoarea parte menționează această problemă.

O PREZENTARE DE GENERALĂ A STUDIILOR SOCIAL MEDIA ÎN

DIFERITE CONTINENTE

În timp ce valoarea este concentrată în America, se vede că rețelele online și influențele acestora asupra vieții sociale sunt concentrate în alte părți ale lumii. Cu toate acestea, deși se încearcă să analizeze dacă viața online are un efect negativ asupra vieții sociale offline în Europa, se pune la îndoială dacă rețelele sociale au un efect pozitiv în Asia. Cercetarea a indicat că doar o diferență de tendință este prezentă în studiile care investighează același obiect de cercetare, totuși principiul universalității științei este păstrat. Principalul factor care determină tendințele sunt decalajele închise pe nivel de cunoștințe produse de țări. Preocupările psihice devin specifice pe măsură ce lipsurile de informații sunt închise. Un alt factor care determină tendințele sunt culturile tradiționale în care au crescut oamenii de știință și efectul prezenței sub-culturii compuse din academii ca grup. Deci, în timp ce valoarea este în prim plan în SUA, care este o comunitate mai individualistă și cosmopolită, aspectul distructiv al rețelelor sociale în relațiile zilnice este factorul determinist al planului de examinare în țările europene în care cultura tradițională este puternică, iar aspectele pozitive ale rețelelor sociale privind socializarea sunt subliniate în țările asiatice în care cultura comunitară este dominantă. Trebuie să precizăm însă că caracteristicile specifice ale studiilor sunt la nivel de nuanță. În special, dacă putem afirma că structurile sociale devin similare în procesul de globalizare și lumea care devine treptat un sat global produce indivizi care au o structură conștientă similară, este posibil să se menționeze și despre asemănarea structurilor conștiente și a nivelurilor de conștientizare ale oamenilor de știință. Universalitatea științei devine mai aproape de sensul său real. Ar putea fi util să subliniem faptul că diferențele menționate mai sus nu le-ar localiza. Având în vedere că există doar o diferență de tendință între studii, ar fi posibil să se afirme că studiile științifice sunt de fapt globale și fiecare tendință dă o culoare și o dimensiune diferită eforturilor globale comune (Stefanone, Lackaff, & Rosen, 2011; Gosling et al.; Gonzales & Hancock, 20111111; & Lee, 2011; Kalpidou, Costin și Morris, 2011; Thomas, Robert și Dunbar, 2011;

GLOBALISM, SOCIAL MEDIA ŞI SECTOR BANCAR

Ino Rossi subliniază interacțiunea în creștere și aprofundare între diferite culturi și conflicte tradiționale. Pentru el, globalismul este un proces manifestat în straturile sociale ale unei societăți în sine. Aceste conflicte sunt motivate de interesul social într-o societate. Treptat, este însoțită și de afaceri multiculturale și de tehnologia informației (Ceylan, 2011: 37). Ceea ce are o semnificație majoră aici este observarea sa strictă asupra comportamentelor interculturale ale oamenilor. Țările se află într-o rivalitate grea pentru a achiziționa capitalul, care este un element principal al producției, de partea lor. Datorită dezvoltării TIC și globalismului, substratul economic și social trebuie să se confrunte cu o schimbare radicală (Soros, 2003: 2).

Unul dintre punctele cruciale ale globalizării este unele gânduri critice cu privire la eliminarea valorilor tradiționale. Este un proces inevitabil care poate fi negat invers. Globalismul stabilește o amenințare împotriva valorilor și identităților culturale (Stiglitz, 2006: 273). Din punct de vedere funcțional, globalismul se întemeiază pe concurență dură, ceea ce permite stabilirea propriilor valori separat. Înseamnă că cultura tradițională ar putea fi rănită în mod substanțial.

Unii cercetători evaluează globalismul înainte de aspectele sale politice, culturale și ideologice (Erturk, 2010: 25). Unul dintre factorii expansiunii sale rapide constă în dezvoltarea tehnologiilor informaționale și comunicaționale (TIC). Îmbunătățirile datelor și evoluțiile TIC, în special pe fenomenul internetului, au afectat piețele financiare în mod direct și inevitabil (Ceylan, 2011: 52). Impactul incontestabil al TIC în anii 1980 aproape a stins conceptul de „distanță" pe pământ. În respectul său ideologic, globalismul există pe o bază dialectică (Erturk, 2010: 26-27). Expansiunea globalismului nu este estimată ca fiind limitată doar cu evoluția tehnologiei și ideologiei, ci și din punct de vedere economic. Globalismul are un rol activ în integrarea globală a expansiunii și îmbunătățirii sistemelor economice, politice și sociale ale țărilor (Erturk, 2010: 28).

Internetul a devenit un instrument omniprezent pentru utilizatorii, de la cariere profesionale la gospodine ocazionale, iar a fi online a stârnit curiozitatea și speculațiile cu privire la interacțiunea dintre această tehnologie și variabilele individuale ale persoanei (Mitchell et al., 2011). Prin urmare, echilibrul dintre omologi este foarte considerabil. Pe Facebook există o populație eterogenă la fiecare nivel social, unii sunt deghizați, alții falși, alții nu. Instituțiile cu o imagine bună și viziune profundă pentru viitor trebuie să fie în relații bune cu utilizatorii rețelelor sociale online.

Potrivit lui Marshall, media socială înseamnă că unul sau mai mulți oameni sunt conectați între ei cu activități sociale (Marshall, 1999: 4). Mulțumită TIC și globalizării, astăzi avem un alt tip de media care se numește „societate de rețea". Astăzi indivizii sunt înconjurați cu plase care le oferă facilități imense. Pe de altă parte, utilizatorii, sortiți doar ecranului computerului, duc o viață nesocială. Rețelele sociale pot fi definite ca pagini web individuale care permit oamenilor să împărtășească informații fructuoase în jurul și să facă posibilă socializarea celor care ar dori să aibă relații interactive (Ozmen et al., 2011). Conținutul este legat de oameni și poate fi determinat independent. Cu alte cuvinte, rețelele sociale elimină limitele de timp și spațiu și dezvoltă un fel de sistem de comunicare în care partajarea mobilă se bazează pe „discuție". Platformele de social media sunt stabilite în principal pe baza „comunicarii și „sharing" (Erkul, 2009: 8).

Facebook este un sistem de rețea care oferă oamenilor interacțiuni și partajări, se alătură altor grupuri, scrie despre un subiect și își exprimă opinia pe platformele de acces deschis online (Gonzales, 2010). Facebook a fost creat de un student Havard Mark Zuckerberg pentru a păstra legătura cu alți studenți Havard prin internet și pentru a se cunoaște mai bine. Până atunci, Facebook a devenit atât de popular încât a fost deschis în curând altor colegii. Până la sfârșitul anului următor a fost deschis și liceelor. Un an după aceea, a fost deschis publicului larg de internet. Potrivit statisticilor, Facebook a ajuns la 1 miliard de

utilizatori în lume și pe zi ce trece este în creștere. În prezent, majoritatea instituțiilor, companiilor au conturi de Facebook și își fac afacerile prin tranzacții online. În concluzie, inovația explozivă datorită creșterii TIC, în special furnizarea de servicii sociale, a rămas în mare parte neschimbată. Acolo unde socializarea, comerțul, găsirea de informații, divertismentul și călătoriile au suferit toate transformări structurale profunde (Shah, 2012).

Un alt aspect al acestei noi lumi așezate pe o bază tehnologică apare în creșterea activităților transfrontaliere ale sectorului financiar. Proprietatea globală și activitățile globale au devenit deja proeminente, iar extinderea TIC cu viteză maximă a determinat și creșterea fluxurilor transfrontaliere de capital. Pe lângă eliminarea chestionării bursiere, motivele majore ale globalismului sunt accesibilitatea ușoară a titlurilor de valoare străine datorită revoluțiilor tehnologice și importanței în creștere rapidă a investitorilor instituționali pe lângă diversificarea portofoliului (Şener, 2012). Odată cu tehnologia, sectorul financiar a fost extins peste tot și s-a oferit facilități pentru anumite afaceri zilnice. Oamenii au obținut deja facilitățile tranzacțiilor bancare online la birou, ceea ce a expus și globalizarea sistemelor bancare.

Utilizatorii de internet sunt acum reprezentativi în linii mari ale populației, mult mai puține grupuri rămânând neconectate la internet - persoanele în vârstă, cu studii scăzute și cu dizabilități fiind exemplele principale. Din punctul de vedere al furnizării de servicii publice, este desigur foarte important să încurajăm aceste grupuri să intre online, pentru a asigura accesul egal la oportunitățile disponibile acolo (Shah, 2012).

Oamenii, ca o necesitate a societății informaționale, ar trebui să beneficieze de facilități tehnologice de către subsidiarele guvernamentale, ca nevoie de relații transfrontaliere.

Înființarea de grupuri în rețelele sociale este strâns legată de ideea de capital social, care este definită ca rețelele sociale ale oamenilor și încrederea reciprocă pe care aceștia se pot baza pentru a rezolva problemele comune. Capitalul social este foarte important pentru îmbunătățirea participării sociale a grupului (de exemplu, apartenența și influența percepută (Tsai et al., 2012).

Rețelele sociale constă în instrumente care permit schimbul online deschis de informații prin conversație și interacțiune. Spre deosebire de Internetul și tehnologiile tradiționale de comunicare (TIC), rețelele sociale gestionează conținutul conversației sau interacțiunii ca artefact informațional în mediul online (Yates & Paquette, 2011).

Gazdele bancare par o parte destul de beneficiară aici, deoarece clienții sunt gata să interacționeze online din punct de vedere al capitalului social.

Sistemul de social media online expus instituțiilor bancare în general este integrarea unor noi unități. În plus, a oferit, de asemenea, standardizarea sistemului de flux de informații, îmbunătățirea eficienței, recurența acelorași tranzacții și mai multă muncă în mai puțin timp.

Mai mult, a oferit o scădere a angajării managerilor, costuri mai mici și repartizarea responsabilităților manageriale și, de asemenea, globalizarea (Işin, 2006).

Calculatoarele, telefoanele mobile și internetul din zilele noastre servesc ca mijloace centrale de comunicare, interacțiune socială și divertisment, iar popularitatea noilor tehnologii a jucat un rol proeminent în creșterea diferitelor rețele online (Nasi et al., 2011). Dintre site-urile de social media, Facebook este primul și cel mai răspândit. În cadrul rețelelor, oamenii au posibilitatea de a se exprima cu voci mai puternice. Prin urmare, a fi instantaneu și a avea un cont pe rețelele de socializare este una dintre obligațiile societății informaționale. Rețelele sociale au câștigat mult respect pentru multe instituții ca sursă de informații și feedback pentru rețelele sociale, în medii în care majoritatea oamenilor reacționează negativ sau pozitiv, dar independent. În mod similar, utilizatorii Facebook folosesc și urmăresc în mod activ ocaziile bancare online sau pun întrebări, despre tranzacții sau despre oficialii bănci, în mod trendy al erei digitale.

Investigațiile demonstrează că 44% dintre clienții globali folosesc rețelele sociale pentru a obține informații bancare individuale. Turkiye este clasificată drept una dintre țările de top. În general, 78% dintre clienți folosesc rețelele sociale în scopul produselor și serviciilor bancare și 53% ca feedback pe care l-au experimentat (Elhadef & Hatipoglu, 2012: 7). Facebook, ca cel mai preferat site de socializare din Turcia, oferă un mediu în care utilizatorii evaluează în mod independent produsele, experiențele, feedback-urile, serviciile, opiniile sau acțiunile etc. Ca o concluzie a globalizării, Facebook a câștigat un număr mare de gazde bancare ca noi contabili și, de asemenea, clienții lor. ING Bank este una dintre ele care a participat și a stabilit o poziție remarcabilă între omologi.

Examinând patru pagini web ale ING Bank Global Offices de pe Facebook, este remarcabilă o aparentă similitudine cu privire la cadrul vizual. Culoarea portocalie de pe fundal și imaginea leului de pe ea sunt componente ale siglei oficiale ING Bank. Fiecare pagină Facebook Time Tunnel a ING Bank include multe teme sub diferite titluri în ferestrele Time Tunnel. În funcție de conținutul lor, aceste ferestre pot fi clasificate în șapte secțiuni;

Conținut referitor la reclamele, anunțurile și campaniile ING Bank și videoclipurile referitoare la produse și servicii.

Întrebările clienților și Răspunsurile ING Bank; Feedback-urile clienților (pozitive și negative.)

Conținuturi referitoare la activitățile sociale (responsabilitate) ale ING.

Sondaje și concursuri referitoare la produse și servicii.

Se poate afirma că conținutul se concentrează în cea mai mare parte pe reclame, anunțuri, campanii și feedback-uri.

ANALIZA AMPRICALĂ

ING Bank Australia pe Facebook

ING AUSTRALIA a început să opereze în Australia în 1999 și s-a alăturat Facebok în 2010. Făcând afaceri online, prin telefon și prin intermediari, ei mențin cheltuielile generale scăzute și transferă economiile către clienți sub formă de tarife competitive. Astăzi, ING DIRECT are depozite de 23 de miliarde de dolari, împrumuturi de peste 37 de miliarde de dolari și aproximativ 1,4 milioane de clienți. Pagina are 4872 de aprecieri. (9 martie 2013, GMT 16.15)

Facebook Time Tunnel Conținut 2012 Dec. ING Bank Australia

Conținut referitor la reclame, anunțuri, videoclipuri și campanii, servicii și produse

Faceți o listă, verificați-o de două ori (și mai multe sfaturi pentru ca banii să meargă mai departe de Crăciun). http://bit.ly/INGxmasSavingTips.

Mai sunt doar câteva ore! Care sunt rezoluțiile tale pentru noul an?

Tocmai am anunțat că vom reduce ratele dobânzilor la împrumuturile variabile pentru locuințe ING DIRECT cu 0,25% pe an, începând de luni, 24 decembrie. Simplificatorul ipotecar al ING IRECT va fi de 5,72% pe an.

Ești super priceput?

Toate sortate pentru cumpărarea de cadouri sau ești un cumpărător de ultimă oră?

Stropiți sau economisiți de sărbători? Grătar sau banchet?

Vă rugăm să vedeți ce face Ing Direct pentru piața italiană: http://www.youtube.com/watch?v=vB6cFsAgkbw

Au furat visul multor generații, de ce fac asta?

Este groaznic cu adevărat fără suflet, fără respect.

Întrebările, răspunsurile și feedback-urile clienților

Vă mulțumesc, dar de ce durează atât de mult să transferați reducerile de tarife?

Hi. Este posibil să-mi adaug logodnica la contul meu curent de zi cu zi, astfel încât să poată obține un card și să-l acceseze? Sau ar trebui să deschidem împreună un nou cont comun?

Bună, am vrut doar să aflu dacă rata fixă pentru împrumutul pentru locuință se va reduce mai devreme sau nu? Multumesc.

Hei! Tocmai căutam conturile de zi cu zi și am dat peste contul tău Orange Everyday. .. Vreau să știu cum funcționează taxele de retragere la bancomat. Îi plătim mai întâi, apoi primim rambursarea pentru ele odată ce retrag 200 USD? Am un cont de maximizare a economiilor și mă întrebam cum pot să solicit un extras pentru o anumită perioadă de timp de care am

nevoie pentru o cerere. Trebuie să fie un extras de cont bancar standard, astfel încât funcția de export disponibilă nu va ajuta. Mulțumesc! Ps un număr 1300 sau 1800 ar fi grozav! Nu pot suna la numărul 133 fără să fiu taxat fie pe telefonul fix, fie pe mobil.

Yay. Reserve Bank a redus ratele dobânzilor cu 25%. Hai ING. Dați mai departe toată tăietura! (sigur creșteți-l cu suma totală când dobânzile cresc)

Haideți, ING Direct, RBA doar a redus ratele cu 0,25%, este timpul să transmiteți această reducere în întregime clienților dvs.

Bravo băieți, cei 4 mari au nevoie de cineva aici care să creeze o concurență... Mă bucur că sunt cu ING - Încă o dată conduc drumul... Vă mulțumim că ați transmis reducerea completă a ratei, vă iubesc munca! Arătați ING 4 mari!

De ce trei săptămâni pentru a obține o reducere a ratei? Cu siguranță nu durează atât de mult pentru a schimba un număr pe un computer? O creștere a împrumuturilor noastre este aproape instantanee. Nu înțeleg. Sunt fericit sau tăiat, dar se pare că iei tot ce poți timp de trei săptămâni.

Bravo ING Direct la trecerea reducerii complete a ratei! Vă mulțumim pentru că ați deschis calea!

Bravo ING! Cele 25 de puncte complete. Crezul corporativ lăsat deoparte!

Da pentru trecerea reducerii ratei!

ING Fără îndoială, cea mai bună bancă, dar având în vedere că sunteți bazat exclusiv online, ați crede că aplicația dvs. Android ar fi semiutilizabilă. Dezamăgire enormă în acel departament. În afară de asta, sunt fericit.

Vă mulțumim că ați transmis reducerea completă a ratei dobânzii ING - Băieți, Rock!

Bună, nou client ING Direct aici, m-am înscris acum câteva zile și conturile mele au fost activate în această dimineață; doar aștept să sosească cardul meu de debit:) Doar o sugestie, poate ați putea indica echipa de îmbunătățiri să arunce o privire la aplicațiile mobile banking de la ANZ și Commonwealth. Tocmai am trecut de la anz și procesul de conectare în aplicația lor este mult mai ușor, o înregistrare o singură dată a dispozitivului dvs. mobil... apoi doar un pin de 4 cifre data viitoare când vă conectați - ceea ce economisește timp. Aplicația actuală a ING este în regulă. Dar încercarea de a găsi numărul dvs. de client pentru a vă conecta necesită timp, de asemenea, din punct de vedere estetic. dacă noua aplicație ING Directs arată ca acestea sau în comparație cu calitatea, totul ar fi perfect.http://www. gomoney.anz.com/http://www.commbank. com.au/mobile/commbank-kaching/what- is-kaching.html

După ani de călătorii internaționale, care, din păcate, dar destul de inevitabil, au ca rezultat o activitate frauduloasă ocazională în conturi bancare în străinătate, nu am avut o instituție

bancară australiană care să rezolve așa de consumat, rapid și liniștit ca ING! Mulțumim echipei pentru restabilirea credinței!

Cel mai bun. În fiecare zi. Cont. Vreodată. V u ING Direct.

Am avut o experiență foarte proastă în serviciul clienți astăzi și am decis să-mi închid toate conturile de la ING (deși am început să-mi fac micile economii pentru viitoarea casă). Oricât de bune oferă acestea pentru a atrage potențialii clienți. Unul dintre ofițerii serviciului pentru clienți nu a putut să explice și să furnizeze forma scrisă a politicii pe care mi-a cerut o simplă întrebare și o numesc scop de SECURITATE! În cele din urmă, aș dori să le pun sub 5 din 10 și renunț. Mulțumim rețelelor de socializare ca să ne putem exprima satisfacția.

Veţi lua în considerare potrivirea ratei dobânzii pentru maximizarea economisirii cu ceea ce se află alții, cum ar fi Rabo? Sunt un client de mult timp

dar m-am mutat parțial spre rabo datorită tarifelor mai bune, fiecare cent mic contează!

Sunt cu adevărat nemulțumit de sistemul bancar online. Se expiră în mod constant și trebuie să mă conectez de mai multe ori în intervalul de câteva minute!

Iubește serviciul tău pentru clienți! Nedureroasă, prietenoasă și eficientă. TOPS!:D

Hei! Va iubesc absolut baieti!! Fiii mei de un an au conturi la Commonwealth și sunt deja oribil de nemulțumit. Aveți conturi care sunt mai mult adresate copiilor? Sau vreun beneficiu pentru alăturarea unui copil? De asemenea, se poate alătura un copil?? Dacă da, mi-ar plăcea foarte mult să le înscriu cu voi și să-mi ușuresc viața! Mulțumesc, Amanda

Știu că nu mulți oameni pot spune asta, dar - îmi iubesc banca!

Sondaje și Concursuri

Sunteți deja cheltuit sau vă gestionați bugetul ciclului de salarizare cu economiile dvs.?

Aveți secrete de economii ascunse?

Cum vei petrece Boxing Day?

Activități sociale (responsabilitate).

(Nici unul pentru luna aceasta)

Facebook Time Tunnel Cuprins 2013 ianuarie ING Bank Australia

Conținut referitor la publicitate, anunțuri, videoclipuri și campanii, servicii și produse

La mulți ani, tuturor! Dacă te-ai întors la birou astăzi ca noi, uşurează-te și petrece-ţi bine prima zi de lucru din 2013.

Suntem bucuroși să anunțăm câștigătorii de săptămâna aceasta ai tragerii noastre cu premii Anul Economisirii. Au câștigat în 2013 dolari prin deschiderea unui Savings Maximiser. Ai putea si tu! Aflați mai multe la ingdirect.com.au/2013. Promotor ING Bank (Australia) Limited. Autorizat conform permisului NSW nr. LTPS/12/11332, permis victorian nr. 12/3404, ACT TP12/05079, licență SA nr. T12/2636.

Întrebările, răspunsurile și feedback-urile clienților

ING ma dezamagesti! Serviciul dumneavoastră pentru clienți este de departe cel mai rău cu care am avut de-a face vreodată. Nu mi-ați fost deloc de ajutor atunci când contul meu a fost epuizat în străinătate și cu „glitch" pentru care ați recunoscut mi-a adus contul în overdraw. Oamenii dvs. de la serviciul clienți nu par să știe cum să îndeplinească sarcini simple atunci când sunt adresate o întrebare. Abia aștept să-mi închid contul cu tine. Nu au fost decât probleme. Acum sunt în datorii de peste 150 de dolari din propriul meu buzunar doar în apeluri telefonice, pentru că niciunul dintre voi nu-mi poate da un răspuns direct!

Sondaj și Concursuri

Ești conectat la știri? Trebuie să știi ce se întâmplă în lume 24/7? Ne întrebăm; de unde ai veștile tale?

Activități sociale (responsabilitate).

(Nici unul pentru luna aceasta)

Facebook Time Tunnel Cuprins 2013 februarie ING Bank Australia

Conținut referitor la reclame, anunțuri, videoclipuri și campanii, servicii și produse

2013 este Anul Salvatorului! Pentru a sărbători, recompensăm 10.000 dintre clienții noștri existenți Savings Maximiser. Se aplică termeni și condiții. Vizitați http://ingdirect.com.au/saverrewards, verificați dacă sunteți eligibil și spuneți-ne pentru ce economisiți.

Vrei bani înapoi? Iată cum video!

Întrebări ale clientului,

Răspunsuri și Feedback-uri

Bună, este posibil să am un card de debit Visa de zi cu zi portocaliu secundar pe care partenerul meu să îl folosească în străinătate?

Bună Alain, avem 2 carduri în contul meu și soțul meu l-a folosit în străinătate. Doar spune-i ING că călătorește, astfel încât să nu creadă că tranzacțiile din străinătate sunt suspecte/ potențial frauduloase!

Multumesc Jo. ambele carduri au același număr și cifre de securitate pe spate Jo?

ING DIRECT Australia: Bună Alain, partenerul tău este rezident în Australia? Pentru a deschide un cont nou la ING DIRECT trebuie să fiți rezident în Australia. Dacă îndeplinesc aceste criterii, cu siguranță pot aplica și li se eliberează un card pe numele lor. Există unele comisioane asociate cu utilizarea cardului de debit VISA la nivel internațional, puteți vedea informațiile pe site-ul nostru la „În fiecare zi" - „Unde sunt comisioanele?" Noroc, Tash

Dacă nu, pot să-mi schimb contul individual într-un cont comun pentru un card secundar?

ING DIRECT Australia: Bună, Alain, un singur cont va fi emis doar cu un singur card pentru titularul contului. Dacă doriți să solicitați un al doilea cont comun, cu siguranță că puteți și fiecărui titular de cont i se emite un card, dar trebuie să îndepliniți criteriile pentru a deschide un cont. Mulțumesc, Tash

Bună, cât durează transferul de fonduri din Commonwealth în contul de zi cu zi ING Direct orange?

Oferă ING orice fel de conturi de economii pentru copii?

Cum pot opri toate prostiile astea enervante care apar pe pagina mea?

Eu și soțul meu am contractat recent primul nostru împrumut pentru casă cu ING Direct. Așa cum era de așteptat, am fost foarte încântați să fim proprietari de case pentru prima dată. Când am ajuns acasă, era un colet care îl aștepta la oficiul poștal. eu

s-a dus și a luat-o și l-a lăsat să deschidă. Cu toate acestea, am fost extrem de dezamăgit să descopăr că coletul primit de soțul meu era de fapt un pachet de încălzire a casei de la ING direct, care mă excluse complet. Nu am fost menționat în toată scrisoarea de bun venit,
rușinosul ING să discrimineze

împotriva coproprietarului locuinței. Sunt implicat în egală măsură în acest împrumut pentru locuință, împart datoria și responsabilitățile de rambursare a împrumutului pentru locuință, dar trimiteți pachetul de bun venit doar unuia dintre noi - cum puteți justifica asta? sunt jignit. Am sunat la linia de asistență și nimic. Cel puțin ai putea face este să-ți ceri scuze și să trimiți celuilalt proprietar de case pachetul lor de bun venit. O să-l aștept pe al meu prin poștă. Intenționăm să refinanțăm într-un an și dacă nu sunt la fel de recunoscut, vom găsi alți creditori.

ING DIRECT Australia: Bună Michelle, ne pare rău să auzim că experiența de a primi pachetul de bun venit v-a lăsat cu un sentiment de dezamăgire. După cum sunt sigur că știți, nu ați fost exclus intenționat. Pachetul în sine este trimis doar cu intenția de felicitare. Ne cerem scuze din nou. Cilla

ING DIRECT Australia: Bună Michelle, am investigat întrebarea dvs. și am încercat să vă sun astăzi. Puteți confirma momentul potrivit pentru a suna înapoi și pentru a discuta prin telefon? Aștept cu nerăbdare răspunsul dvs. Cu respect Kayla.

Mulțumesc Kayla, am apreciat mult apelul tău în această după-amiază. Vă mulțumesc pentru răspunsul dumneavoastră la îngrijorarea mea. Mă bucur să aud că vă schimbați procedurile în continuare și vă mulțumesc anticipat pentru cadoul meu de încălzire a casei. Bravo ING!

ING DIRECT Australia: Bună Michelle, mă bucur să aud că s-a rezolvat și că sunteți mulțumit de rezultat. A fost minunat să vorbesc cu tine. Felicitări

din nou din noua ta casă și sperăm că tu și partenerul tău te bucuri de toate micile răsfățări din cadoul tău de inaugurare. Noroc, Kayla

Cred că este timpul să vă actualizați aplicația pentru iPhone. Folosiți aplicația ANZ ca inspirație:)

Am primit astazi acest email:

Salut Peter,

Aceasta este doar o scurtă notă pentru a vă mulțumi pentru că ați efectuat servicii bancare cu ING DIRECT și pentru că sunteți un client fidel. Apreciem afacerea dvs. și vrem să vă mulțumim pentru că ați făcut banca cu noi. Dacă aveți nevoie de ceva sau dacă aveți feedback pe care ați dori să le împărtășiți, vrem întotdeauna să auzim de la dvs., așa că sunați-ne oricând, 24/7 la 133 464.

Mulțumesc din nou, Brett Morgan, Director Executiv, Clienți ING DIRECT. Feedback-ul este întotdeauna binevenit în afacerea mea (bun sau rău) și cu această ocazie sunt bucuros să spun că totul este BINE pentru banca dumneavoastră. Am spru ING peste tot. Băncile primesc rareori feedback de acest fel. Singura problemă pe care o am este să încerc să-mi redirec feedbackul, aș putea sugera un e-mail care să solicite feedback cu o adresă de e-mail de răspuns. Am încercat numărul 133464, dar refuz să parcurg tot sistemul prompt, în afară de asta, felicitări pentru munca bine făcută până în prezent... Cu respect Peter

Mi-aș dori ca ratele dobânzilor să mărească investițiile mele și să nu crească foarte repede.

Sondaje și Concursuri

Cum plănuiți să vă petreceți bine Ziua Îndrăgostiților?

Ai un favorit de câștigat? Care este alegerea ta pentru cel mai bun film?Noaptea Oscarurilor!

Cum ai legendă aceste imagini cu Guy Sebastian? Subtitrare unul astăzi și puteți câștiga un VIP Backstage Double Pass la unul dintre concertele sale Get Along 2013 Tour. Mai multe informații despre cum să intri aici: http://bit.ly/ GetAlongWithGuy

Avem peste 200 de bilete la următorul turneu al lui Guy Sebastian de oferit, inclusiv abonamente VIP în culise. Intră pentru a câștiga: http://bit.ly/GetAlongWithGuy

Fani Guy Sebastian, aceasta este ultima voastră șansă de a câștiga bilete la următorul său turneu. Avem peste 200 de bilete, inclusiv abonamente duble VIP B ackstage de oferit. Nu ratați. Înscrieți înainte de încheierea competiției: http://bit.ly/GetAlongWithGuy!

Activități sociale (responsabilitate).

Fă o Australia bună - ploaie sau soare! Astăzi este ziua curățeniei din Australia! Așa că ieși afară și dă o mână de ajutor!

ING Direct Canada pe Facebook

ING DIRECT este cea mai mare bancă directă din Canada, cu peste 1,8 milioane de clienți și active totale de aproape 40 de miliarde de dolari. ING DIRECT operează în Canada din 1997 și a plătit clienților dobânzi de peste 5 miliarde USD. ING DIRECT este deschis pentru operațiuni bancare 24 de ore pe zi, 7 zile pe săptămână, la ingdirect.ca, pe dispozitivele mobile la m.ingdirect.ca Misiunea este de a ajuta canadienii să trăiască o viață mai bună prin schimbarea conversației despre bani. Bun venit la Forward Banking. ING Bank Canada sa alăturat Facebook în 2009. 23.030 de persoane au apreciat pagina (9 martie, GMT 16.14).

Facebook Time Tunnel Conținut 2012 Dec. ING Direct Canada

Conținut referitor la publicitate, anunțuri, videoclipuri și campanii, servicii și produse

Sărbători fericite din partea tuturor celor de la ING DIRECT Canada!

E timpul să dublezi recompensele! Ne-am dublat bonusul de recomandare a unui prieten la 50 USD și aveți timp până la 31 decembrie 2012 pentru a participa. Recomandați prietenii cu Cheia Orange

Milioane de canadieni suferă de TFSA în fiecare zi... Obțineți scutire rapidă de TFSA (Cont de economii fără impozitare) acum. Tratează TFSA cu rate mari, fără taxe și fără minime. Obțineți acum scutire rapidă de TFSA. http://
www.ingdirect.ca/en/landingpage/tfsarelief/index.html

Începeți 2013 pe piciorul fiscal corect: http:// ow.ly/guvGO

Suferi de confuzie cu TFSA? Iată o sursă excelentă de la Canada Revenue Agency pentru a ajuta la curățarea ceață! http://ow.ly/ gxygB

Indiferent de ce parte a gardului stai cu revenirea hocheiului profesionist, e bine să citești că jucătorii și-au dorit să-și îmbunătățească structura pensiei. Acum, a devenit un beneficiu definit, iar jucătorii pot, de asemenea, să contribuie cu o parte din banii lor pentru a-și îmbunătăți pachetul de pensii. Da, vorbim despre 1%, dar este plăcut să vezi că și ei își planifică viitorul.http:// ow.ly/gCovy

TFS.. A? Te-ai gândit la contul tău de economii fără taxe? Anul acesta limita de contribuție este de 5.500 USD - dulce! Obțineți scutire rapidă de TFSA.

Fără minime, fără taxe de servicii. Este fără taxe și tariful este grozav. Într-o singură doză te vei simți mai bine. http://ow.ly/gI9Fy În mod ideal, preferăm moduri de transport mai economice (transport public, două picioare și o bătaie a inimii), dar discuția continuă despre dacă este mai bine să reparați, să cumpărați sau să închiriați un vehicul nou continuă să provoace mulți șoferi. În acest articol este inclusă ideea că „4.000 USD în reparații anuale reprezintă pragul de rentabilitate din punct de vedere financiar". Pentru cei care conduc, de ce parte a argumentului cădeți? http://ow.ly/ gO2iK

Posibilitatea de a trimite bani prin mesaj text se pare că va ajunge în Marea Britanie până în primăvara anului 2014. V-ați simți confortabil să trimiteți banii împărtășind doar un număr de telefon? http://ow.ly/gQjK5

Pentru unii dintre noi, un cont #RSP poate părea o neclaritate, @Moneyville are 10 fapte care vă pot concentra: http://ow.ly/h6sRv Confuz și dezorientat în legătură cu diferența dintre un RSP și un TFSA? Globe and Mail ajută la aruncarea de lumină: http://ow.ly/ h6ro5

Problemă cu cheltuielile? Dă vina pe creierul tău. The Financial Post are câteva sfaturi grozave despre cum mintea ta poate funcționa pentru tine: http:// ow.ly/h6sTl

Crezi că ești prea tânăr pentru RSP-uri? Mai gandeste-te! Globe and Mail are indicații pentru fiecare generație. http://ow.ly/h6sSy

Ai nevoie de scutire din sezonul RSP? Moneyville are câteva indicații rapide când vine vorba de contribuțiile tale anuale: http://ow.ly/ h6sUO

Ce moment mai bun pentru a vă verifica sănătatea financiară decât o dimineață de joi? http:// ow.ly/hijwl

La mulți ani economisitori! Fie ca toate obiectivele tale de economisire să fie atinse în 2013!

„Voi cheltui bani doar pe ceea ce am nevoie." Ne-am învățat lecția după vacanță!

Este sezonul RSP și ceea ce înseamnă că este momentul perfect pentru a vă verifica sănătatea financiară. Accesați aplicația noastră RSP Check-up și vedeți cum vă descurcați: http://ow.ly/h41N0 Ce părere aveți despre economisirea în timpul sezonului RSP?

Este din nou sezonul RSP. Este timpul să vă scoateți șervețelele, lumânările pentru aromoterapie și remediile RSP. http://ow.ly/h4FqX

Este sezonul de răceală, gripă și RSP. E timpul să te asiguri că sănătatea ta financiară este la fel de puternică ca și cea fizică: http://ow.ly/h7PL9

Mărimea contează? Dacă vă simțiți copleșit de cât de mare ar trebui să fie contribuția dvs. la #RSP, Globe and Mail vă poate ajuta: http://ow.ly/h6qV0

Crezi că ești prea tânăr pentru RSP-uri? Mai gandeste-te! Globe and Mail are indicații pentru fiecare generație. http://ow.ly/h6sSy

Unul dintre ambasadorii noștri Orange - Chris Vollick (alias @Canadian88 pe Twitter) - a împărtășit graficul „52 Week Money Challenge" care și-a făcut turul online și s-a angajat să economisească până la 1.300 de dolari în acest an. Cine se va alătura lui Chris? Ți-ai stabilit un obiectiv de economii pentru 2013? Pentru a citi mai multe despre provocare în sine, citiți postarea de blog a lui Chris aici: http://ow.ly/gRw0q

Întrebările, răspunsurile și feedback-urile clienților

(Nici unul pentru luna aceasta)

Sondaje și Concursuri

Să vorbim despre bugete! Cât cheltuiți de obicei într-o seară cu prietenii?

Cine a fost cea mai influentă persoană care te-a ajutat să ai grijă de finanțele tale personale?

Să ne prefacem că copacul tău magic de bani a crescut o nouă bancnotă de 100 de dolari pentru weekend. Ce distracție ați plănui să profitați la maximum de ea? Cheltuiește-l cu înțelepciune...

Căutăm câteva lecturi bune în această duminică leneșă. Cine are o carte bună sau o sugestie de articol pentru noi?

Este sezonul TFSA! Să începem săptămâna cu un mic test. În ce an a introdus Guvernul Canadei Tax Free Savings Account (TFSA) ca mijloc de economisire pentru canadieni?

Săptămâna noastră de test TFSA continuă! NOUA limită anuală de contribuție pentru 2013 a crescut la....

Miercuri fericită, să continuăm săptămâna testului #TFSA. ADEVĂRAT sau FALS: A avea un TFSA are un impact asupra beneficiilor și creditelor federale?

Ai nevoie de un remediu pentru blues-ul de la mijlocul săptămânii? Revista Maclean a distribuit o listă cu „99 de lucruri stupide pe care guvernul le-a făcut cu banii tăi".

Duminica dimineața este cea mai bună pentru care dintre următoarele? a) Brunch b) Planificare RSP c) Dormit în

Idee interesantă de la Financial Post astăzi - preferați să plătiți datoria sau să faceți contribuții la RRSP? http:// business.financialpost.com/2013/01/16/ have-we-given-up-on-retirement-saving/

În urma întrebării RSP de ieri, cât de mult intenționați să contribuiți la RSP-ul dvs. în acest an?

Când cineva menționează „bani", primul

lucru care îmi vine în minte este ?

Dorim să mulțumim tuturor clienților și adepților noștri pentru feedback-ul lor. Deși nu a fost niciodată intenția noastră să scoatem la lumină orice problemă de sănătate legată de bolile mintale, v-am auzit tare și clar. Am decis să eliminăm reclama noastră RSP (Retirement Savings Plan)) de la TV. Poate dura câteva zile pentru ca acesta să iasă din aer, dar procesul este în mișcare. Vă rugăm să acceptați scuzele noastre dacă ați fost ofensat de reclama noastră.

Ne aflăm în inima sezonului RSP (Planul de economii pentru pensii) și ne-am gândit că nu există o modalitate mai bună de a menține impulsul decât să începem o săptămână de test RSP. Pe lângă economisirea pentru pensie, unul dintre principalele avantaje ale contribuției la un RSP este că vă ajută la reducerea venitului impozabil pentru anul. Întrebarea 1: care este termenul limită pentru a contribui la RSP pentru 2013?

Ora testului RSP! Adevărat sau fals. Puteți împrumuta bani pentru a contribui la RSP?

Fericirea este .

Adevărat sau fals: canadienii care își planifică finanțele sunt mai fericiți.http://ow.ly/he1c3

Care este cel mai bun sfat de pensionare pe care l-ai auzit?

Activități sociale (responsabilitate).

(Nici unul pentru luna aceasta)

Facebook Time Tunnel Conținut 2013 februarie ING Direct Canada

Conținut referitor la publicitate, anunțuri, videoclipuri și campanii, servicii și produse

Mai este doar o lună până la termenul limită pentru #RSP din 2012! Ești un procrastinator? Money Sense Mag are câteva sfaturi pentru tine: http://ow.ly/ hiN1i

Ai 20 de ani și încerci să-ți dai seama cum să începi să economisești pentru RSP? Money Sense are câteva sfaturi pentru tine: http://ow.ly/ hiSoU

În ultimele două zile am postat sfaturi de pensionare pentru persoanele de 20 și 30 de ani. Nu vă faceți griji, avem sfaturi și pentru cei peste 40 de ani! Aruncă o privire.

În această Ziua Îndrăgostiților, sunt un economisitor inteligent.

Cu Ziua Îndrăgostiților după colț, iată 6 moduri de a economisi bani! http://ow.ly/ hEVMU

Dacă o rudă îmi dă bani americani, îi depun în același mod în care aș depune un cec american? Trimițându-l la ING Direct prin poștă de melc în Toronto? Nu primesc USD foarte des, dar ar fi bine să știu ce trebuie să fac pentru a-l depune. Pot să-l pun într-unul dintre ABM-urile din rețeaua Exchange?

Psihologia economiilor inteligente prin savings.com

Vă gândiți să solicitați un credit ipotecar în curând? Iată câteva indicații de la The Star care te-ar putea ajuta să cureți mai întâi orice erori din scorul tău de credit. http://ow.ly/hRrgk

Nu crezi că meriți o vacanță? Financial Post are câteva idei grozave care să te ajute să începi să economisești pentru o călătorie, în plus, au câteva sfaturi despre cum să călătorești cu un buget redus.http://ow.ly/hTjrY

Crezi că știi totul despre credite ipotecare? Iată 5 lucruri pe care cel mai probabil nu le-ați făcut

Luați în considerare naveta. Îți vei face portofelul și mediului o mare favoare!

Păstrați-vă anvelopele umflate corespunzător. Credeți sau nu, acest lucru va face o mare diferență în consumul de carburant!

Opriți mașina dacă sunteți la ralanti. Costă mai puțin combustibil să repornești mașina decât să o ții atunci când nu te miști.

Conduceți la limita de viteză! Accelerarea constantă numai gazul rezidual. În plus, o amendă de viteză este mult mai scumpă.

Dacă ai 50 și 60 de ani, cel mai probabil te gândești destul de serios la planurile tale de pensionare. Citiți acest articol Money Sense pentru a afla cum să vă folosiți RSP-urile pentru a vă atinge obiectivele: http://ow.ly/hiVcy V-ați fi dorit vreodată să puteți depune un cec doar făcând o poză? Ei bine, este pe drum. http://ow.ly/hC87i

Cunoașteți primele 10 greșeli financiare făcute de Generația Y, potrivit Financial Post? Aruncă o privire la acest articol care oferă și câteva sfaturi grozave despre cum să eviți aceste greșeli în viitor! http:// ow.ly/hQVgP

Get Rich Slowly împărtășește 10 sfaturi despre cum să câștigi bani suplimentari. Transformarea unui hobby într-o afacere sună bine pentru noi! Unele dintre acestea le puteți face în timp ce aveți un loc de muncă cu normă întreagă, de asemenea! Vă puteți gândi la mai multe moduri care nu sunt menționate?http://ow.ly/hvQ10

Pe 1 martie, nu uitați să faceți RSP. Toată lumea (sper că) o face. Dacă doriți să vă alăturați copiilor cool, RSP aici: http://www.ingdirect.ca/en/save-invest/rsps/index. html

Iată un mic infografic distractiv de la mint.ca despre Istoria Penny. Din moment ce a fost scos din circulație în urmă cu puțin mai mult de o săptămână, ne întrebăm - vă este dor de Penny? http://www.mint.ca/store/mint/learn/ infographic-history-of-the-penny-7200012

Întrebările, răspunsurile și feedback-urile clienților

ING face RESP-uri? Trebuie să-l mut pe cel pentru copilul meu și, deoarece mut toate celelalte conturi la ING, aș dori să aduc și RESP-ul.

Aveți locații cu casieri? sau doar să înregistrați locații?

Deci, cumpărarea Capital One a avut impact doar pe ING Direct în SUA?

Bună ziua, cum îmi șterg contul la ING și cum îmi șterg detaliile din sistemul dvs.? Vă rog să-mi spuneți care este procedura pentru asta. Mulţumesc!

Dintr-un e-mail recent pe care l-am primit de la tine, sub „lucrurile te fac avocații tăi să spui" (drăguţ), am văzut că ai fost achiziţionat de The Bank of Nova Scotia. Vă rog să-mi spuneți ce schimbări se vor întâmpla și cum vă vor afecta clienții? Multumesc.

Ma intreb care sunt taxele pentru a transfera RSP-uri de la ING la alta institutie... (nu va panicati!! nu spun ca o voi face, dar oricum sunt curios sa stiu)

ING DIRECT Canada: Bună Kyle și Dogger, Deși știm că cardurile de credit sunt un subiect fierbinte, nu avem o actualizare cu privire la momentul în care va fi oferit un card de credit ING DIRECT. Fiți cu ochii deschiși pentru actualizări aici și pe site-ul nostru!

ING avea cele mai bune rate de schimb USD, acum nu mai este!

Cât durează până când chitanțele RRSP și TFSA din 2012 sunt disponibile online?

ING DIRECT Canada: Salut Rae, Chitanțe RSP 2012 au fost trimise prin poștă începând cu săptămâna din 9 ianuarie 2013, iar chitanțele electronice au fost puse la dispoziție în același timp. Chitanțele nu sunt emise pentru TFSA, deoarece acel cont este doar atât - fără taxe! Nu este nevoie să solicitați dobânda câștigată în conturile fără taxe. Asigurați-vă că verificați preferințele de bon fiscal online pentru a vedea dacă sunteți setat pentru chitanțe electronice „electronic". Dacă sunteți și nu vedeți chitanțele dvs. RSP, sunați-ne la 1-888-464-3232. Suntem aici 24/7 Dragă ING, vă rugăm să reveniți în America. A fost o alegere proastă să vinzi la Capital One, dar știu că fanii tăi te vor ierta cu ușurință. Doar reveniți și vom reveni ca clienți fideli.

C'est la fin de ING pour ma famille. Le fait că ING nu permite să plătească facturile la SAAQ vient de noi couter un beau $35.00 de frais de check fără fond. Erreur de instituție.

În reclamele dvs., nu ar trebui să vă bateți joc de oameni cu boli și boli.

Am fost jignit să văd anunțul ING să apară pe ecranul meu azi în timp ce navigam, am crezut că au scos anunțul sau tocmai a fost scos de la CTV.

După strigăte, v-ați retras anunțurile TV, dar văd că anunțurile pop-up de pe site-uri web continuă cu același ton batjocoritor. Pur și simplu nu înțelegi? Forward banking??? Ce zici de GANDIRE inainte??? Rușinea continuă... ridicol.

Vă rugăm, vă rugăm să lansați rapid acest lucru pentru toți clienții. Aceasta ar deveni instantaneu cea mai convenabilă caracteristică a contului meu de cecuri. Nu mai merge greu la bancomat în -20 doar pentru a face o depunere. Serios, vă rugăm să faceți acest lucru disponibil pentru noi toți foarte, foarte curând.

David Green Cât de sigur este asta cu programe precum Photoshop etc?

ING DIRECT Canada: Comentarii grozave, continuă să vină. Este bine să rețineți că această funcție este încă un proiect pilot și o testăm pentru a vedea ce funcționează. Deși obiectivul nostru este să nu facem hârtie, deocamdată, avem încă nevoie ca cecul inițial să ne fie trimis prin poștă sau trimis la noi. Nu există încă o legislație reală în vigoare pentru funcții de genul acesta și până când se întâmplă acest lucru, nu putem scăpa de porțiunea de hârtie.

Cumpărând cu credit online și plătind 25 USD pentru livrare.

Uitând de ciocolată și cadouri și mergând la cină la un restaurant; în schimb, mergeți la o cină locală de „noapte de vânat sălbatic" cu vânat și alt vânat la prețul mic de 15 USD.

Eu și cealaltă parte a mea, așteptăm până pe 15 sau 16 pentru a ne cumpăra ciocolată. Întotdeauna este marcat în jos după ce Ziua Îndrăgostiților a trecut. Tot aceeași ciocolată, iar ziua nu este semnificativă pentru noi.

Cărți de credit? Cât mai trebuie să așteptăm!

încasându-vă cecul și efectuând o verificare soft de credit, avem tot ce ne trebuie pentru a vă ajuta să începeți. În unele cazuri, nu există suficient istoric de credit și vă cerem ajutorul. Aici intervin formularul și actul dvs. de identitate. Odată verificate, aveți acces deplin la contul dvs. și veți avea noul card bancar înainte să vă dați seama! Dacă doriți ajutor la completarea formularului, sunați oricând la 1-888-464-3232! Dacă locuiți în apropierea unei cafenele, vă putem ajuta chiar să vă identificați. Verificați aici o locație în apropierea dvs.: http://www.ingdirect.ca/ en/aboutus/contactus/index.html Nicio zi de familie AICI!

Rece! De fapt, m-am simțit bine după ce am citit asta, yay Canada

Niște vești bune aici.

Acest grafic este adevărat numai dacă casa ta are deja o formă excelentă. Dacă cumpăr o casă și va trebui să o remodelez după ce o voi cumpăra, voi lua o reducere de 5 - 15% din cât ar valora casa după remodelare (în funcție de cât de multă muncă va trebui să depun). Dacă vânzătorul a făcut o treabă foarte bună cu remodelarea, eu și nu vreau să fac singur treaba, bineînțeles, aș plăti o primă pentru că remodelarea poate fi o durere de cap uriașă și am economisit doar o durere de cap!

Ei bine, trebuie să spun că acesta este un subiect aprins. Nu e de mirare, băncile ne spun de ani de zile să investim în rrsp Dar dacă intri într-o bancă și îi ceri unui casier să explice cum funcționează, majoritatea nu pot. Nu a fost niciodată în interesul băncilor să-i învețe pe oameni cum funcționează banii lor. Ei câștigă bani din oameni care au încredere în ei. Dacă ai investițiile la o bancă nu ești mai bogat decât crezi. Este timpul ca oamenii să se trezească și să-și dea seama că există o cale mai bună. Întreabă-mă.

Dacă ar exista o ramură aici, aș face-o. Am o tulburare autoimună și aș dori să văd un răspuns mai mult decât te-a atacat sistemul imunitar, dar nu știm de ce. Noroc!!

ING DIRECT Canada: Vă mulțumim pentru sprijin, Debra! Există echipe în toată Canada, nu doar în orașele Cafe. Puteți participa în continuare într-o locație mai apropiată de dvs. Iată o listă de locații:http://powerof-motion.ca/Register.aspx. Aduceți prieteni și începeți propria echipă!

Am auzit din știri că, odată ce vă pensionați/retrageți banii, impozitul dvs. va fi de 70% în total. Dumnezeule. RSP este bun deocamdată, dar te vor mușca la sfârșit.

Pisica nefericită este nemulțumită de rata scăzută a contului de economii de 1,35%.

Uneori, oamenilor nu le place când comisionul contului de economii este de 5 USD în plus și banca plătește dobânzi mai mici de 2%.

ING DIRECT Canada: Prosperitate Bine că nu percepem comisioane în contul nostru de economii

Nemulțumit că ai putut măcar să egalezi Canadian Tire Financial la 1,5%!

Iată un tânăr de 20 de ani care planifică pensionarea.

Mi-am plătit cardurile de credit cu rambursarea taxelor. Acum plățile mele pe care le-aș fi făcut către ei vor fi în contul meu de economii!

Mă plătesc mai întâi și nu cumpăr vechituri de care nu am nevoie!

Sondaj și Concursuri

Ora testului RSP! Pentru a vă reglementa contribuția la RSP, există o limită la cât de mult puteți contribui. Care este limita asta?

Cum găsești modalități de a economisi în această săptămână?

Activități sociale (responsabilitate).

Ziua Îndrăgostiților Fericiți! Să ne unim cu toții și să împărtășim puțină dragoste pentru Penny.

Este timpul să începi să urîm din nou datoriile.

http://www.youtube.com/watch?v=XMo1d RiezaA&feature=youtu.be

La mulți ani de Ziua Familiei! Pentru cei care se bucură astăzi de un weekend lung, cum profitați la maximum de ziua de luni?

Dacă te gândești să întemeiezi o familie sau să ai un copil pe drum, Money Sense are un articol care te poate ajuta să te pregătești financiar pentru acel mic pachet de bucurie. http://ow.ly/ hVaHp

Recunoașteți - sunt mulți care mănâncă în mod regulat și acest lucru ajunge să coste mai mult decât dacă ne-ați pregăti singuri mesele. Din fericire, US News are un articol care ne poate ajuta să economisim niște bani când luăm masa în oraș. http://ow.ly/ hVlUX

„Întrebarea nu este la ce vârstă vreau să mă pensionez, ci la ce venit.” - George Foreman

Acum este momentul să contribuiți la RSP-ul dvs., deoarece termenul limită este literalmente la colț (*tuși* mâine *tuși*). Nu întârzia!

Sinele tău viitor îți mulțumește că ți-ai salvat verdele, pentru a te duce pe verde.

ING Direct India (VysyaBank) pe Facebook

ING Vysya Bank Ltd este o bancă de prim rang din sectorul privat, cu platforme bancare cu amănuntul, private și angro, care deservesc peste două milioane de clienți. Cu 80 de ani de istorie în India și valorificând expertiza financiară globală a ING, banca oferă o gamă largă de produse și servicii inovatoare și consacrate, în cele 526 de sucursale ale sale. ING Vysya Bank a fost clasată printre primele 5 cele mai de încredere mărci în rândul băncilor din sectorul privat din India în cadrul Economic Times Brand Equity - Neilsen Survey 2011.

Banca ING a fost înființată în orașul Banglore din India în 1930 și este contabil Facebook din 2012. Oamenilor le place pagina: 7.031 (9 martie 2013 GMT: 16.16)

Facebook Time Tunnel Conținut 2012 Dec. ING (Vysabank) India

Conținut referitor la reclame, anunțuri, videoclipuri și campanii, servicii și produse

Prima zi, primele spectacole arzi o gaură în buzunar? Nu mai! Obțineți reduceri grozave în timp ce vă rezervați biletele la film online cu ING edeals. Vizitați www.ingvysyabank. com/edeals Ne-ar plăcea să vă auzim părerea despre filmele pe care le vizionați. Postează-le aici.

Numai timpul când 12+12+12 = 62 este corect! Îi doresc super starului Rajinikanth la mulți ani de 62 de ani!

Fie ca acest Crăciun să vă aducă toată dragostea și norocul din lume. Crăciun fericit!

Vă doresc un An Nou Fericit! 2013!

Dr Priya Sequeira din Mumbai este pregătită să meargă locuri; Europa mai exact! Încă 3 bilete de băut. Ai vrea să fii următorul? Intrați pe @ www.ingvysyabank.com/ europe

ING Glisați și câștigați o călătorie în Europa. Al treilea câștigător al nostru este Jeebak Dasgupta. Jeebak a câștigat o „Călătorie în Europa” pentru două săptămâni, 16 - 30 noiembrie. Mai sunt încă 2 „Călătorii în Europa” de pus în joc. Vizitați www.ingvysya-bank.com/europe pentru a afla mai multe. Câștigătorii tichetelor cadou vor fi informați separat prin poștă.

Întrebările, răspunsurile și feedback-urile clienților

(Nici unul pentru luna aceasta)

Sondaje și Concursuri

„În efortul nostru de a învăța de la tine - inovează

și să ne îmbunătățim serviciile, vă rugăm să acordați câteva minute și să participați la sondajul anual ING „Banii și copilul dumneavoastră” făcând clic pe linkul de mai jos” www.surveymonkey.com/s/MoneyAndYourChildSurvey

Aveți buget pentru cheltuielile festive?

Împărtășește-ți rezoluția de Anul Nou cu noi. Reveniți după o săptămână și spuneți-ne cum merge.

Cu toții știm cea mai bună combinație de dezlănțuit pe teren. Dă-ne alegerea ta dintre cele mai bune din India. Primul răspuns corect va câștiga un cadou special. Trimiteți-vă înscrierile înainte de ora 7:00, 5 decembrie. Apelați toți Super-Selectorii!

Activități sociale (responsabilitate).

Crăciunul este după colț și Moș Crăciun își face lista. Copilul tău a fost obraznic sau drăguț? Distribuie fotografii cu copilul tău, spune-ne cum a fost drăguț și dacă Moș Crăciun este impresionat, s-ar putea să vină cu un cadou. Cei mai drăguți copii, atenție, Moșul va veni acasă cu un cadou. Amintiți-vă, din cauza programului încărcat al lui Moș Crăciun, el va vizita doar câteva dintre ele.

OBÂNĂCĂTOARE sau DRUCUȚĂ? (159 de poze) Iată o privire la toți copiii care sunt OBIECȚI sau DRUȚI! Crezi că copilul tău se potrivește aici? Încărcați fotografia lui sau a EI pe pagină!

Este timpul să livrăm cadourile! Moș Crăciun își pregătește deja lista cu cei mai drăguți copii de Crăciun. Așa că grăbește-te, trimite intrările tale cel mai târziu până la 14:00 mâine (19 decembrie). Amintiți-vă, Moș Crăciun are o listă lungă și ar vizita doar câteva alese.

Santa a vizitat niște copii foarte drăguți duminică.

Facebook Time Tunnel Conținut 2013 ianuarie ING (Vysabank) India

Conținut referitor la reclame, anunțuri, videoclipuri și campanii, servicii și produse

Economii mari în timp ce faceți cumpărături online cu ofertele electronice ING. Aflați mai multe la http://bit. ly/11DK1tJ Cumpărături maxime, Economii maxime.

Călătorești în acest weekend? Consultați ofertele exclusive de călătorie la ING e-deals. Aflați mai multe: http://bit.ly/11DK1tJ Sărbători exotice, Reduceri interesante. Obțineți reduceri grozave la călătorii. Rezervați online cu ING edeals.

Cecurile non-CTS nu vor fi valabile după 31 martie, așa că comandați acum cecul CTS! Mai multe informații: http://bit.ly/YFJ3gd

Le doresc tuturor fericire și prosperitate cu ocazia Milad un Nabi.

Să ne angajăm să ne ducem țara pe noi culmi! La mulți ani de Ziua Republicii!

ING Glisați și câștigați o călătorie în Europa. Al patrulea câștigător al nostru este Akshay Wagh. Akshay a câștigat o „Călătorie în Europa" pentru două săptămâni, 1 - 15 decembrie.

Obțineți oferte interesante la încălțăminte și îmbrăcăminte. Citește mai mult: http://bit.ly/11DK1tJ Jabong. com. Obțineți o reducere de 20%. Oferta valabila pana la 31 martie 2013.

Avem câștigătorul final al concursului „Swipe and Win". Felicitări Rajesh Rathi! Găsiți toți câștigătorii @ http://bit.ly/XHbe7E

Întrebările, răspunsurile și feedback-urile clienților

ING Vysya Bank: Dragă Aesha Gupta Kapoor, conform discuției dvs. cu doamna Simrat din echipa noastră din Delhi, procesăm cererea dvs. de executare silită și Lista de documente. O copie a acestuia va fi de asemenea trimisă prin curier.

ING Vysya Bank: Bună, Ankit, Ne pare foarte rău să auzim despre dezamăgirea ta. Echipa noastră va lua legătura cu dvs. în curând.

Am o soartă asemănătoare.. Urmăresc de o lună să primesc scrisoarea de executare silită și de fiecare dată primesc un răspuns că mi se va furniza în 15 zile. Vă rog să-mi spuneți pe cine să escaladez și cum să o duc mai departe.

cum să cumpăr bilete de tren prin net banking? (irctc.co.in > opțiune net banking)

ING Vysya Bank: Bună ziua, Lucrăm deja la acest lucru, iar banca ING Vysya va fi listată în IRCTC în curând. Vă vom ține la curent.

Ce vei face??? Oferind adaosuri pe media, cheltuiți atât de mult.. Dar aveți spațiu liber pentru panoul de afișare.. A fost irosit....

ING Vysya Bank: Bună ziua, Prabhjot, Vă mulțumim că ne-ați adus la cunoștință acest lucru. Cu siguranță ne vom uita la asta.

ING Vysya Bank: Bună Vamshi, Aceasta este taxa anuală de întreținere a cardului de debit care se percepe în a 14-a zi de la activarea contului pentru Conturile de economii ING Orange.

ING Vysya Bank: Bună ziua Rajkumar, Scuze pentru inconvenient. vă rugăm să ne trimiteți un PM numărul dvs. de contact și, de asemenea, sucursala la care aveți contul dvs. OD.

ING Vysya Bank: Bună Santhi, Lucrăm deja la acest lucru, iar banca ING Vysya va fi listată în IRCTC în curând. Vă vom ține la curent și vă mulțumim că ați ales ING Vysy

ING Vysya Bank Bună ziua Ankit, Sper că problema este rezolvată și ați primit curierul.

Există o reducere a ratei dobânzii flotante din cauza recentului anunț RBI?

ING Vysya Bank: Bună ziua Dharmik, vă rugăm să găsiți lista câștigătorilor la următoarea adresă URL: http://bit.ly/XHbe7E

Am cont la Ahmedabad și acum sunt la Londra. M-am putut autentifica la contul meu, dar acum nu funcționează și le-am scris o scrisoare, dar cred că nimeni nu este îngrijorat. Va rog ajutati.

Da, aceasta este modalitatea corectă de a le expune, modul în care servesc clientul. Bună idee.

ING Vysya Bank: Bună ziua Ajit Parekh, vă rugăm să utilizați opțiunea de mesaj disponibilă în pagină pentru a ne trimite numărul dvs. de contact.

ING Vysya Bank: Ne cerem scuze pentru inconvenient. Vă rugăm să PM numărul dvs. de contact.

ING Vysya Bank: Bună, CA Yogeshwar Bajaj, Vă rugăm să confirmați primirea?

ING Vysya Bank: Bună, Matlapudi Seshu Prabhakar, ne pare rău pentru inconvenient. Vă rugăm să PM numărul dvs. de contact.

Vreau un card de credit... vă rog. ghidează-mă

Banca buna.

Puff... am primit scrisoarea mea de ofertă după mult timp

timp... astăzi pot spune că sunt angajat.... mulțumesc tuturor pentru sprijin și mulțumiri speciale pentru ING Vysya Bank

Bună bancă cu caracteristici încurajatoare....

Personal prietenos serviciu rapid..multe multe

caracteristici atractive.

Mă simt foarte bine Performanță

Am descoperit că este foarte ușor și confortabil să lucrezi cu ING Vysya Bank Net Banking. Trimit mai rapid raportul/stmnt în comparație cu alte bănci. Există, de asemenea, directorul de asistență pentru clienți este bun pentru a rezolva problema instantaneu. Într-o singură linie pot spune Jiyo ușor. (Sistem bancar bun)

De asemenea, sunt convins să-i spun adevărat

Banca ING foarte bună la altă bancă.

Sunt titular de cont de salariu, personalul acestei bănci este foarte prietenos și de ajutor.

Cea mai proastă bancă.. experiență frustrantă.. nu aveți etica în muncă... faceți clienții să sufere până la moarte. Diviziunea împrumuturilor pentru locuințe este jalnică. În lumea de astăzi, plătesc 14% ca rentabilitate a investiției, iar banca se asigură că nu-mi pot bloca contul.

(Ankit Lakhera) De ce se închid plângerile chiar și care nu sunt abordate de plângerile de reparare ale ING? si nici un raspuns la interogare dupa aceea?????????? Acum nu mai am de ales decât să merg la RBI și să depun plângere împotriva ING.

Și frustrarea continuă! În cele din urmă, după atât de multe escalade și urmăriri, am primit documentele care cred că sunt cel mai simplu tip de documente pe care o bancă standard internațională le poate furniza! Acestea sunt doar o listă de documente și scrisoarea de executare silită! Acum, în ciuda întârzierii din partea băncii, ING mi-a perceput comisioanele de întârziere și dobânda perioadei rupte! ce este asta? Banca întârzie la astfel de lucruri mărunte și taxează clienții pentru asta! Asemenea lucruri cu siguranță nu sunt acceptabile.. Le recomand clienților băncii să noteze suferințele pe care banca le oferă clienților lor fideli! MARE DEZAMIGIRE !- Am decis sa nu am nicio asociere cu banca chiar daca fac pierdere!

Serviciu oribil, fără atitudine de grijă față de clienții săi.

Satisfacția clienților absolut ridicolă..^ Se pare că își doresc clienți, dar nu-i pasă de serviciile de după.

Cred că Banca va lua cu siguranță o acțiune în acest sens și va închide satisfacția dvs. și va evita orice imagine virală de pe rețelele sociale și acțiunea ombudsmen-ului rbi.

Cred că ar trebui să trimiteți această chestiune la Bnaking

Ombuds, veți primi informațiile

cam asta de pe site-ul RBI.

Mai întâi, mergeți la ombudsmanul ING, dacă nu vă sunt de ajutor, abordați ombudsmanul RBI.

Experiență publicitară foarte proastă cu banca ING Vysya... cu siguranță nu este acceptabilă.

Este cu adevărat dezamăgitor! Ei vor pierde o cantitate imensă de clienți dacă acest tip de serviciu continuă.

Bună Aesha. Greu de văzut încă un purtător al aceleiași dureri. Ei bine, pe lângă site-ul de rețea socială, am escaladat la Ing ombudsman. Dar trebuie să vă spun că banca vă va percepe pentru întârzierile din partea lor și veți primi acest răspuns. „Acesta este un raport generat de sistem și nu putem face nimic", așa că fiți gata pentru același lucru, totuși nu voi lăsa să meargă așa după ce este vorba despre banii grei pe care îi câștigăm.

Băieți, aveți grijă când deschideți un cont ING -ORANGE. ING vă întâmpină debitând 225 Rs.

Contul meu este 745044032948. Am un cont OD și am fost taxat cu taxe de reînnoire OD aproximativ 11000+ și când am emis un cec de Rs. 1.53.189 a revenit, pe 11 aug 2012 și când am întrebat banca despre asta, am primit un răspuns că contul meu OD nu este reînnoit. Când am spus că este deja reînnoit și că contul a fost debitat și, mi s-a cerut să contactez pentru a-l consulta pe domnul Krishna Kishore. Mi-a spus scuze și mi-a promis că îmi va plăti cash chq. taxe returnate. Mai târziu, m-am dus la bancă, noul manager mi-a promis că banii vă vor fi returnați dacă contul nu este reînnoit. Vă rugăm să faceți ceea ce este necesar. Am avut și alte probleme foarte serioase și a fost un caz polițist, dar pentru că angajații băncii sunt buni, nu am informat poliția.

Sunt client nou al băncii și când am încercat să folosesc platforma de internet banking pentru a-mi rezerva biletul de tren prin IRCTC, ING nu era acolo. Are aproape toate băncile acolo în IRCTC, cu excepția ING VYSYA. la ce folosește ING Online Bnaking, chiar dacă nu îl putem folosi pentru o tranzacție mică, cum ar fi rezervarea unui bilet de tren.

Cea mai proastă experiență cu serviciile bancare. Chiar și după ce a aplicat cele mai mari rate ale dobânzii, serviciile oferite de bancă sunt jalnice. Este greu de spus, dar INGVYSYA nu este la îndemână pentru a îndeplini cel puțin standardele de bază.

Îmi pare foarte rău să scriu că, în ciuda tuturor lucrurilor bune despre bancă, banca nu a putut să-mi livreze cardul ATM în 9 luni. Contul meu a fost debitat în aprilie 2012 și a trimis cardul la adresa mea de reședință și, din moment ce călătorim, cardul a fost înapoi la bancă și după aceea am cerut să-l trimit din nou și până acum nu am primit cardul. oameni patetici din call center, nicio responsabilitate pentru nimeni să rezolve problema. Datorită sistemului și procedurilor urmate de banca pentru a rula operațiunea în cazul în care nemulțumirile unui client nu au fost abordate de atât de mult timp. In cazul in care ajunge la ING contul meu nr. este 550010002377. Mulțumesc și salutări.

Cum ru Vinay. Obosit de centrul lor de apeluri fără răspuns și, prin urmare, a postat asta. Banca are o relație de 15 ani și sunt uimit de standardul de servicii. Știți, în reclama lor TV, ei arată un bărbat care aleargă în spatele clientului pentru a preda cardul de la bancomat înainte de expirare și aici, exact vizavi, alerg în spatele lor să-mi iau cardul. Cheltuielile cu reclama tv nu sunt justificate de standardul de servicii.

Sunt bine. Mulțumesc! Unul bun. tigrul lor stă de la început-leneș (logo).Hahaha.

Sunt de acord cu CA Yogeshwar Bajaj. Am avut o experiență similară din 2007 și am renunțat. Am puține conturi în bancă, dar nu am avut acces la Internet (Mi-B@nk). Când am fost întrebat la sucursală, mi s-a cerut să contactez centrul de apel pentru ca parola să-mi fie trimisă prin poștă. Am contactat call center-ul și doamna mi-a verificat detaliile și mi-a spus că id-ul de conectare și parola vor fi trimise prin poștă. Am contactat din nou centrul de apeluri doar pentru a primi numărul EMS speedpost. Cu toate acestea, nu a venit niciodată. Acum, vreau să-mi închid conturile și să deschid unul nou din ultimele luni, dar nu s-a mutat nimic. Departamentul lor de conturi vin cu întrebări bizzaire în timp ce deschid un cont nou chiar și pentru un client existent. Încă încercăm cea mai proastă bancă cu care să banca din India! o grămadă de bandiți și hoți care jefuiesc clientul obișnuit! Am închis conturile cu voi și voi încuraja pe toată lumea să facă acest lucru! CHOR CHOR.

Chiar mă simt foarte rău în timp ce scriu această postare pe Facebook despre experiența mea foarte proastă și incomodă cu filiala și echipa ing vysya indore - Abhishek kukreti - BM. Este un tip foarte neprofesionist și nu răspunde clienților. la momentul deschiderii contului s-a angajat foarte mult iar acum conditia este sa nu ia telefon. El a făcut sucursala locală magazin kirana. El nu este angajat pentru cuvântul vikas jain - 93003887911.

Robert Varda. SONIA GANDHI, fiica lui Prinanka, soțul Gandhi, este cel mai corupt bărbat din India, a devenit unul dintre cei mai bogați oameni și iconițe de afaceri din India. a câștigat milioane și miliarde de dolari într-o perioadă foarte scurtă. RAHUL GANDHI.. .a fost arestat de poliția americană o dată. Pentru că purta o valiză plină cu o prietenă de 2 milioane de dolari și o fiica sa de poliție din Columbia. nu face nimic împotriva lor pentru că au putere, vor ucide oameni care vor spune orice cuvânt împotriva lor și au făcut deja asta înainte.

Iată ce am primit de la ING Vysya: Stimate client Acesta este un răspuns la e-mailul/scrisoarea dvs. din data de 16-12-2012 cu privire la actualizarea nr. de telefon mobil și rambursarea sumei poliței postate în Blog. În răspuns, informăm după cum urmează: Conform solicitării, numărul dvs. de telefon mobil este deja actualizat în cont. Schimbarea sumei poliței dvs. va fi creditată în SB a/c cu vineri, așa cum v-a fost confirmat de către ofițerul nostru în cauză de la sucursală din 08/01/2012. Prin urmare, tratați reclamația dvs. ca fiind rezolvată și închisă. RĂSPUNSUL MEU: Dragă ####, Din ceea ce menționați în e-mailul dvs., se pare că problema este închisă. Nu menționați în email că mi-au luat 2 vizite la sucursala băncii și chiar și atunci celula nr. nu am fost niciodată actualizat. Apoi a trebuit să ridic problema cu asistența pentru clienți și apoi cu nr. a fost actualizat. Ce s-a făcut pentru a se asigura că nu se va repeta în viitor? Menționați doar că nr. a fost actualizat. A fost actualizat la timp? A fost actualizat într-un mod care ar fi trebuit? De asemenea, politica mea

a fost privită și am primit bani în contul meu astăzi. Cu toate acestea, ~200 Rs au fost deduse din cei 25000 Rs. De ce au fost deduse acestea? Nu este o chestiune de 200 de lei. Dar, mai întâi, sunt vândut în mod fraudulos o poliță de către Aparna Kumar. Și apoi trebuie să aștept, să vizitez sucursala de 3 ori și apoi să iau bani deduși și pentru ce? Întrebarea mea este dacă ar fi trebuit să fie liberă sau ar fi trebuit luată vreo altă acțiune? „S-a luat vreo măsură împotriva lui Aparna Kumar? Autoritățile bancare știu de acest caz? Sau a fost raportat a fi un caz de simplu freelook? Vă rugăm să rețineți că am nevoie de un răspuns la întrebările mele în termen de 72 de ore. Apoi voi depune o plângere la IRDA și la ombudusmanul bancar. De asemenea, postez această conversație pe pagina ING FB pentru ca alții să o poată citi și să fie atenționați. Abhiram Mishra.

Sondaj și Concursuri

Ai stabilit o rezoluție financiară pentru 2013?

Activități sociale (responsabilitate).

(Nici unul pentru luna aceasta)

Facebook Time Tunnel Conținut 2013 februarie ING (Vysyabank) India

Conținut referitor la reclame, anunțuri, videoclipuri și campanii, servicii și produse

Zovi.com: Obțineți o reducere plată de 15% la toate produsele cu ING Net Banking. Mai multe informații: http://bit.ly/11DK1tJ Reducere plată %15 pe Zovi.com. Oferta valabila pana la 30 iunie 2013.

Obțineți o reducere de 10% data viitoare când rezervați bilete de autobuz online cu redBus. Mai multe despre această ofertă @ http://bit.ly/XHbe7E

Exclusiv de Ziua Îndrăgostiților: obțineți o reducere fixă de 18% la flori numai la Ferns N Petals cu card de debit ING și ING Net B anking. Mai multe informații: http://bit.ly/11DK1tJ

Exclusiv de Ziua Îndrăgostiților: Cumpărați de pe Jewelskart.com și obțineți o reducere de 500 Rs*. Mai multe informații: http://bit.ly/11DK1tJ

ING eDeals: obțineți o reducere de 20% la pantofi, accesorii și multe altele numai la Bestylish.com. Mai multe informații: http://bit.ly/11DK1tJ

ING edeals: obțineți 6% reducere la peste 10 milioane de produse la eBay India cu ING Netbanking, carduri de debit și de credit. Mai multe informații: http://bit.ly/11DK1tJ

ING edeals: obțineți o reducere de 15% la o gamă interesantă de îmbrăcăminte, accesorii și încălțăminte la ink-fruit.com cu carduri de debit ING și ING Net banking. Mai multe informații: http://bit.ly/11DK1tJ

ING edeals: obțineți Rs. 200 la Rs. Reducere de 500 la toate categoriile pe Tradus.com cu cardul de debit ING și ING Net Banking. Mai multe informații: http://bit.ly/11DK1tJ

ING edeals: Obțineți 8% reducere la telefoane mobile, laptopuri și multe altele la shopping.indiatimes. com cu carduri ING Net Banking și ING Debit. Mai multe informații: http://bit.ly/11DK1tJ

ING edeals: obțineți o reducere de până la 5000 Rs la biletele de avion internaționale și interne și până la 10% reducere la hotel la VIA.com cu ING Net Banking. Mai multe informații: http://bit.ly/11DK1tJ

Le doresc tuturor o zi fericită a trandafirilor! Cumpărați flori de la Ferns N Petals și obțineți o reducere de 18%. Mai multe informații: http://bit.ly/11DK1tJ

Astăzi este Ziua Propunerilor: Dăruiți bijuterii persoanei iubite de la Jewelskart și obțineți o reducere de 500 Rs* cu cardul ING Net banking și debit. Mai multe informații: http://bit.ly/11DK1tJ

Special Ziua Îndrăgostiților ING edeal: obțineți până la 50% reducere la cărți foto, căni foto și calendare pe Zoomin.com cu carduri de debit ING. Mai multe informații: http://bit.ly/11DK1tJ

Cu ING FD+, obțineți cele mai bune tarife și bucurați-vă de libertatea de a vă retrage banii atunci când aveți nevoie, fără penalizare! Aflați mai multe: http://bit.ly/WDNrtF Câștigați cel mai mare interes pentru economiile dvs.! 9,25% fără penalități!

ING edeals: obțineți 6% bani înapoi la reîncărcare pe mobikwik.com. Oferta valabilă numai pentru clienții ING Net-B anking și ING Debit Card. Mai multe informații: http://bit.ly/11DK1tJ

În această Ziua Îndrăgostiților, lasă-ți cadourile să vorbească. Cumpărați online cu ING eDeals și bucurați-vă de oferte speciale și reduceri. Mai multe informații: http://bit.ly/11DK1tJ

Cu ING FD+, câștigați dobânzi mai mari la economiile dvs. și bucurați-vă de libertatea de a vă retrage banii atunci când aveți nevoie, fără penalizare! Aflați mai multe: http://bit.ly/WDNrtF

Fără penalități de plată anticipată cu ING FD+. Acum retrageți-vă depozitul fix oricând, fără penalități. Aflați mai multe: http://bit.ly/WDNrtF

Oferte electronice ING: redBus - 10% reducere. http://bit.ly/ XHbe7E. Obțineți o reducere de 10% data viitoare când rezervați bilete de autobuz online cu redBus.

Indiatimes Shopping @ ING edeals: obțineți 8% reducere la telefoane mobile, laptopuri și multe altele cu ING Net Banking și carduri de debit ING. Mai multe informații: http://bit.ly/11DK1tJ

Acum obțineți până la 9,25% din FD cu ING. Aflați mai multe: http://bit.ly/WDNrtF

ING e-Deals: obțineți Rs. Reducere de 200 la achiziția minimă de Rs. 1000 @ Hoopos.com cu card de debit ING și Net-banking. Mai multe informații: http://bit.ly/11DK1tJ

Obțineți mai mult din economiile dvs. cu ING FD+. Încercați Calculatorul pentru a afla. Mai multe informații: http://bit.ly/WDNrtF

ING eDeals pentru COPIUL dumneavoastră: primiți Rs. 100 reducere la facturarea minimă de Rs. 500 la SkoolShop. com. Mai multe informații: http://bit.ly/11DK1tJ Fie ca fiecare zi să fie Ziua Copilului! SkoolShop. com

ING eDeals: obțineți o reducere de 5% la rezervările dvs. pentru o valoare minimă a tranzacției de Rs. 1000 la Savaari.com. Oferta este valabilă numai pentru clienții ING Net Banking. Mai multe informații: http://bit.ly/11DK1tJ Închirieri auto SAVAARI.

ING FD+: Bucurați-vă de zero taxe de preînchidere cu ING FD+. Acum retrageți-vă depozitul fix oricând, fără penalități. Mai multe informații: http://bit.ly/WDNrtF. Retrageți-vă banii atunci când aveți nevoie de ei, fără penalități.

Vă prezentăm ofertele de mese ING: obțineți o reducere de până la 25% când luați masa în oraș și plătiți folosind cardul de debit ING. Aflați mai multe: http://bit.ly/WkTUff.

Oferte de mese ING: economisiți mai mult când luați masa în Bangalore folosind cardul de debit ING. Aflați mai multe: http://bit.ly/WkTUff

Cecurile non-CTS nu vor fi valabile după 31 martie, așa că comandați cecul CTS acum! Mai multe informații: http://bit.ly/YFJ3gd VECHIUL trebuie să facă loc NOULUI!

Cel mai bun lucru de care să te ții în viață este unul pe altul. La mulți ani de Ziua Îndrăgostiților! Consultați ofertele exclusive de Ziua Îndrăgostiților: http://bit. ly/XDu17V

Le doresc tuturor o zi fericită a trandafirilor! Cumpărați flori de la Ferns N Petals și obțineți o reducere de 18%. Mai multe informații: http://bit.ly/11DK1tJ

VIDEO: Oscarul pentru cea mai bună secvență de urmărire

merge la Urmatorul devine urmarit.

O secvență fantastică de urmărire pe jos, cu o întorsătură în poveste în final. - ING Vysya Bank. Înlocuire rapidă a cardului de debit pierdut

Întrebările, răspunsurile și feedback-urile clienților

ING Vysya a oferit o rată valutară de 54,01 INR pe 03 ianuarie 2013. Rata IBR în acea zi este de 54,34 INR. Executivul a promis cu 5 paisa mai puțin decât rata IBR. Cu o rată de 54,29

INR (5 paisa mai puțin), suma totală de bani va fi de 81 43 500 INR, în timp ce este de doar 81 00 960 INR. O pierdere totală de aproximativ 43.000 INR. Este corect? Vă rugăm să comentați.

În ceea ce privește experiența ta proastă, îi poți trage la tribunalul pentru consumatori!

Citibank a procedat la fel. Diferența a fost de 1,65 Rs/Euro

Acesta este pentru contul curent. Este pentru o sumă de 150.000 de dolari. Executivul lor a promis deja cu 5 paisa mai puțin decât rata IBR. Deci ghiciți că acest lucru nu este corect.

Au dat cu 50 de paisa mai putin. Deci pierdem 43k INR.

Dacă 5paisa mai puțin, pentru 150k dolari, veți pierde 7.5k rupii indiene!

La naiba cu banca asta. Cineva trebuie să facă treaba murdară de a-i târâ pe forumul consumatorilor.

Cu siguranță bhaiya... acest lucru nu este corect... ar trebui să le scrieți mai întâi... și să planificați următorul pas după revenirea lor... pentru că odată ce obțineți clarificările/justificările de la sfârșitul lor, vă puteți baza cazul pe asta, precum și pe e-mailul de confirmare trimis de ei mai devreme...

Da Shilpa. Au fost de acord să returneze banii. Există câteva alte plângeri pentru care le-am scris. De asemenea, sa angajat www.akosha.com pentru a-i oferi un proces mai formal.

ing.nr.1

(Victor Samson) O BANCĂ FOARTE FOARTE PRIETENOSĂ ȘI SENȚIȚI-TE LIBER PENTRU UN OM OBLIGAT.

(Ankit Lakhera) Cea mai proastă experiență cu serviciile bancare..Chiar și după ce se percep cele mai mari rate ale dobânzii, serviciile oferite de bancă sunt jalnice. Este greu de spus, dar INGVYSYA nu este la îndemână pentru a îndeplini cel puțin standardele de bază.

ING Vysya Bank: Bună Ankit, ne pare foarte rău pentru experiența pe care ați avut-o. Vă rugăm să trimiteți un mesaj privat cu numărul dvs. de mobil și rezumatul problemei dvs. ((ING Vysya Bank) Bună ziua Ankit, Sper că problema este rezolvată și că ați primit curierul.

(Santhi Krishna) Sunt un client nou al băncii și când am încercat să folosesc platforma de internet banking pentru a-mi rezerva biletul de tren prin IRCTC, ING nu era acolo. Are aproape toate băncile acolo în IRCTC, cu excepția ING VYSYA. la ce folosește ING Online Bnaking, chiar dacă nu îl putem folosi pentru o tranzacție mică, cum ar fi rezervarea unui bilet de tren.

15. ING Vysya Bank: Bună Santhi, Lucrăm deja la acest lucru, iar banca ING Vysya va fi listată în IRCTC în curând. Vă vom ține la curent și vă mulțumim că ați ales ING Vysya.

Sondaj și Concursuri

Care credeți că a fost cel mai frapant anunț al bugetului 2013?

Activități sociale (responsabilitate).

(Nici unul pentru luna aceasta)

ING Bank Turkiye pe Facebook

Ing Bank Turkiye a fost înființată în 2008. ING este una dintre cele mai importante instituții de servicii financiare care oferă oamenilor din domeniile afacerilor bancare, asigurării, evaluării și managementului loialității, precum și servicii și produse extinse în domenii individuale și instituționale de aproape cinci ani în Turcia. A fost extins din Asia în America, din Europa în Australia, având 85 de milioane de clienți cu 125.000 de ofițeri în 50 de țări. ING Bank, originară din Olanda, este premiată cu clasa 81 printre cele mai bune 100 de mărci Interbrand din 2007. ING Bank este plasată cu succes în clasa a 7-a printre cele mai mari 500 de companii din Fortune Global. ING Bank Turkiye s-a alăturat Facebook-ului în 2009 și 98.328 de persoane au apreciat acest lucru (9 martie 2013 GMT 16.16).

Facebook Time Tunnel Conținut 2012 Dec. ING Bank Turkiye

Conținut referitor la reclame, anunțuri, videoclipuri și campanii, servicii și produse

Sprijin mare pentru minori! Seminarii de economii! Mulțumim din suflet „personalului nostru voluntar” care a susținut „seminare de economii” în școlile din cadrul Proiectului nostru.

„Accesați notificările la timp” și faceți clic pe butoanele „Afișați-l” și urmăriți campaniile și ocaziile ING Bank pentru dvs.!

Întrebările, răspunsurile și feedback-urile clienților

Am fost și eu unul dintre voluntari, a fost o adevărată experiență și o chestiune de mândrie.

Mai întâi ai trimis un card de platină, apoi l-ai anulat; apoi am investigat că ai cerut nume și prenume cu promisiunea de a suna înapoi, dar e tăcere! Când mă vei suna înapoi, chiar mă întreb!

Aha ah.. .foarte buna poza!

Sondaj și Concursuri

Vânzarea și cumpărarea la mâna a doua sunt foarte favorabile pentru telefoanele inteligente și autoturisme. Ați încercat vreodată acest tip de afacere când bugetul dvs. este insuficient?

Activități sociale (responsabilitate).

Directorul general al ING Turkiye Pinar Abay a fost premiat drept „Cea mai bună femeie lider” de către Bosphorus University, Engineering Club. (6 fotografii)

Vă dorim fericire fără sfârşit şi multe realizări ale viselor voastre în noul an!

Facebook Time Tunnel Conţinut 2013 ianuarie ING Bank Turkiye

Conţinut referitor la reclame, anunţuri, videoclipuri şi campanii, servicii şi produse

Credit pentru teren (în cadrul proiectului 2/B) proprietate pentru %0,94 dobândă! Trimitere la http://bit. ly/WeckYf-

Accesaţi-vă banca prin intermediul serviciilor bancare online (mobil sau ipad) şi obţineţi e-readerul de la reeder. com.tr % 35 mai putin. Ultima zi, 31 ianuarie. Pentru detalii; http://bit.ly/UmfHfK

Toate aşteptările tale sunt aici! Deschideţi un cont de economii cu provizion şi obţineţi avantajul reducerii impozitelor! Pentru detalii şi trimitere: http://bit.ly/UDbaYh

Această ofertă este o adevărată ocazie! Accesaţi-vă banca prin online banking, mobil sau ipad până pe 15 februarie şi încercaţi-vă şansa de a vă face bagajele pentru meciul de acasă Londra, Arsenal-Manchester United! http://bit.ly/VIgGdM

Salvează toată lumea!! Fără dată de expirare! Pentru a începe să economisiţi cu % 8 dobândă binevenită; http://bit.ly/VMwlsE

Plătiţi taxa pe autovehicule cu cardul dvs. de bonus în 6 rate!! Profită de oportunitate! Termen limită; 31 ianuarie!! click pentru detalii ;http://bit.ly/UUli2K

Împrumut cu scop ING Bank pentru 10.000 YTL, fără cost, special pentru Şehrikeyif', pentru depunere consultaţi http://bit.ly/ZOaIqh

Potrivit „Sondajului privind rezoluţiile financiare”, 2013 va fi „Anul economiilor”. În sondaj, printre dorinţele anului nou se numără în principal „mai multe economii” şi „mai puţine cheltuieli”. %49 dintre turci şi-au dorit să înceapă noul an cu privilegiul unor investiţii mai bune http://bit.ly/XeSu5w

„Sondajul ING International Savings Investigations 2013” a arătat că anul trecut, cele mai multe reduceri au fost în divertisment şi recreere. Oamenii care susţin că nu au fost reduse cheltuielile au evaluat %28 în Turcia.Detalii despre investigaţie ;http://bit.ly/V73kbe

Trimiteţi un SMS la 2205 „mobil” şi accesaţi-vă banca de pe mobil! Conectaţi-vă instantaneu cu codul dvs. de utilizator; pentru detalii; http://bit. ly/ViAWji

Facturile şi Obligaţiunile ING Bank sunt oferite publicului! Cerere de oportunitate de investiţie profitabilă în această colecţie! Data finală 9 ianuarie! Pentru mai multe informaţii: http://bit. ly/11f6eOF

ING Bank sprijină acum antreprenoriatul în Turcia! Banca Europeană de Investiții (BEI) oferă locuri de muncă și creștere financiară IMM-urilor turcești cu un credit de 100 de milioane de euro prin ING Bank din Turcia! http:// bit.ly/Wmzihq

În „Case Management Achivement List” organizată de Șikayetvar.com, am avut cea mai de succes rata bancară din domeniul „Private Banking and Banking” în 2012!

Cartea ta de identitate este creditul tău! Numai pentru funcționarii publici!! Nu rata creditul fără costuri, cu dobândă %1,09;http://bit. ly/V6l6Rt

Ai nevoie de motivație pentru economisire? Economistul senior al ING, Ian Bright, vă sfătuiește să vă stabiliți un obiectiv realizabil până la sfârșitul anului și vă sugerează să puneți deoparte o sumă mică lunar: http://bit.ly/XeSu5w

„Viitorul este al meu” Trimiterile pentru tabăra practică! ziua suprema!! Alăturați-vă taberei pentru a oferi o direcție carierei tale; http://bit. ly/V6nj7p

Căutăm manageri de filiale ai viitorului! Candidați pentru posturi de Retail, IMM-uri, Commercial Banking sau director de vânzări!! haide! Cererile trebuie depuse; http://bit.ly/14qrjol

Sondaj și Concursuri

Conform unei analize a datelor de un an, „Sondajul privind tendințele de economisire în Turcia”, pregătită de ING Bank Turkiye, arată că femeile care lucrează tind să economisească mai mult decât bărbații; dar bărbații tind să economisească mai puțin, în cazul în care ea este casnică.

În primele zile ale noului an, care este motivul tău principal pentru economii?

În Sondajul Grupului ING, cel mai popular răspuns la întrebarea „Care este motivul principal pentru care economisiți în acest moment” este „copiii și familia mea”. Pentru cine sau ce economisești?http://bit.ly/Ztm3kL

Întrebările clienților/Feedback-ul clienților

Veți avea nevoie de mai mult personal?

Aș vrea să pot....

De ce nu aveți o configurație de credit pentru locuințe?

ING Bank Turkiye: Bună, domnule Huseyin, pentru a vă contacta, vă rugăm să ne trimiteți informațiile de comunicare la adresa noastră la http://on.fb.me/QHkA1K. Vă mulțumim.

Nu suntem mulțumiți de modul dvs. de a face cu sistemul de creditare; poate fi problema personalului. Ratele depuse anticipat nu sunt plătite în timp util. Avem voie să ne mutăm creditul la altă bancă?

Am încercat toate canalele de comunicare pentru a-mi configura creditul pentru locuință, dar toate sunt în zadar! Niciun răspuns timp de 15 zile! A avea clienții să urmărească personalul băncii nu este plăcut! În cazul în care aș fi obligat să plătesc din nou o dobândă mare, aș da o cerere la Tribunalul Consumatorului!

ING Bank Turkiye: Bună, pentru a vă contacta, vă rugăm să ne trimiteți informațiile de comunicare la adresa noastră la http://on.fb.me/QHkA1K. Multumesc.

Care este rata dobânzii ulterioară a campaniei de bun venit și care este dobânda netă suportată de 1000 YTL?

ING Bank Turkiye: Bună ziua domnule Yigit, pentru a obține informații detaliate despre contul Orange și calculele dobânzii, vă rugăm să vizitați pagina noastră la http://www.ingbank.com.tr/turuncuhesap/vadeliyekarsi.asp Vă mulțumim pentru interes.

Cum îmi pot închide contul flexibil?

Pensia mea de pensionare este depusă la banca dumneavoastră, să am și Contul Orange sau trebuie să aplic pentru el?

ING Bank Turkiye: Bună ziua, domnule Mustafa, vă puteți depune cererea online la http://www.ingbank.com.tr/turuncuhesap/ozellikler.asp sau prin intermediul serviciilor bancare telefonice 0850 222 0 600. Vă mulțumim pentru interes. Vrei un împrumut de consum de 5000 YTL.

Cât este dobânda, care sunt documentele necesare?

Am aplicat acum 3 zile pentru credit, dar nimeni nu m-a sunat negativ sau pozitiv! Pare destul de utopic!

Ar trebui să plătim vreo taxă de înregistrare?

Bună, am făcut patru rate pe 11 noiembrie 2012 cu cardul meu de credit și rambursarea a fost făcută de companie către banca în cauză pe 31 decembrie 2012, dar banca a reflectat acest proces ca nouă rate pe extrasul meu. Serviciul pentru clienți pare să nu găsească o soluție pentru problema mea. Îmi ții banii încă cinci luni și nu există nici un colocator și nici o explicație! Sunt victima aici! ING Bank ar trebui să compenseze imediat această eroare!

Îmi place ING Bank!

Foarte buna campania! Felicitări!

Când ajungem la bancă, nu vei vorbi așa!

Am aplicat pentru un „împrumut fără costuri” și a trebuit să plătesc 60 YTL pentru taxa de depunere și nu am primit încă un răspuns!! Renunta la astfel de trucuri ING Bank!!

Aici e Banking, sun eu

Salut aici! Sunt un student. Pot obține un împrumut de consum pentru 2500 YTL? Multumesc!

ING Bank Turkiye: Bună ziua, domnule Ozgur. Ne pare rău să vă spunem că nu vă putem oferi mai multe detalii despre criteriile de evaluare. Vă rugăm să vizitați birourile noastre. Cele mai apropiate adrese și numere de telefon ale biroului sunt disponibile la http://www.ingbank. com.tr/subeler.asp Vă mulțumim pentru interes. ING Bank Turkiye: Bună ziua, domnule Orhan, puteți completa formularul de cerere de angajare la https://ik.ingbank.com.tr/Veți fi contactat atunci când o poziție este vacanta, potrivită cu calificările dumneavoastră. Vă mulțumim pentru interes.

Am fost la ING B ank Antalya Office, Filiala Manavgat, la care am un cont în prealabil. Aș avea tendința de a-l schimba un cont Orange, dar aproape am fost certat la întrebarea mea și nici măcar nu am putut obține un răspuns la întrebarea mea! Am terminat cu ING Bank!!

ING Bank Turkiye: Bună ziua, domnule Ali, Bună, pentru a vă contacta, vă rugăm să ne trimiteți informațiile de comunicare la adresa noastră la http://on.fb.me/QHkA1K. Multumesc.

Nu am reușit să obțin niciun contact telefonic cu Biroul din Ankara, Cankaya. De atâtea ori am încercat să sun la Cankaya Office, ceea ce este o luptă zadarnică! În acest moment numărul tău 0 312 441 84 27 este inaccesibil! Ar putea domnul Ozturk să-și examineze adresa poștală și să-mi răspundă în curând, vă rog? Notă: Ca o concluzie a victimizării mele, îmi voi schimba banca de îndată ce voi ateriza în Turcia.

Pe lângă eforturile mele zadarnice, International Fax Service Staples nu a reușit deja să trimită niciun document la numărul de fax dat de ING Bank. De asemenea, nu am reușit să transmit interacțiunea de debit cu cardul de credit, prin urmare, vă rugăm să luați în considerare petiția pe care am semnat-o și am scanat-o. Mă lupt cu ea de o săptămână. Pentru informațiile autorităților în cauză, vă salut.

ING Bank Turkiye: Bună ziua, doamnă Pinar, pentru a investiga problema pe care ați întâlnit-o, vă rugăm să ne împărtășiți numărul de telefon la https://www.facebook. com/messages/ingbankturkiye. Multumesc.

Sunt un client ING care are un salariu stabil dar refuză să-mi împrumute ceva credit! Care este problema?

Noi suntem urmașii! Îmi place INGBank! Mulțumesc!

Mare banca!

Felicitări! Esti foarte bun la afaceri!

Felicitari! Apropo, aș dori să vă atrag atenția asupra serviciului clienți pentru a răspunde mai rapid.

Felicitări! Loc de muncă bun!

Sunt surprins! De fapt, nu este!

Sunt dincolo de a fi surprins!

În fundul faptului că sunt surprins!

ING Bank Turkiye: Bună ziua, domnule Kemal, dorim să vă informăm că opiniile dumneavoastră sunt foarte apreciate pentru noi și vor fi absolut evaluate pe calea îmbunătățirii calității serviciilor noastre. Vă mulțumesc pentru îngrijorare.

Când am sunat la serviciul dumneavoastră pentru clienți pentru o tranzacție, mi-a cerut numărul de identificare; Am refuzat și am cerut o altă modalitate de a face tranzacția. Era atât de nepoliticos și nepoliticos! Nu este surprinzător rangul tău în listă! Trebuie să aveți o mulțime de plângeri la șikayetvar. com!

De asemenea, sunt șocat că ești premiat pe primul loc!

Conținutul Facebook Time Tunnel

2013 februarie ING Bank Turkia

Conținut referitor la publicitate, anunțuri, videoclipuri și campanii, servicii și produse

Economisiți 300 YTL pe an!! Gestionarea contului sau tranzacțiile Daily Banking gratuit!; http://bit.ly/Y7mmBl

Credit privat de la ING pentru contabilii Facebook!! Aplică pentru creditul fără costuri de până la 10.000 YTL!! Trimiteți http://bit. ly/SplpBa

Cu contul ING Orange, acum economisirea este mult mai posibilă! Pentru mai multe detalii; http://bit.ly/XX6zyH

Acum e pe cale să vină Sf. Valentin! Fă-ți interacțiunile online și obține o reducere de 100 YTL la Modagram.com, site-ul de modă al Trendyol pentru cadoul ei unic. Obțineți reduceri la achizițiile dvs. de peste 100 YTL! http://bit. ly/14HLVZq

Simțiți experiența „Premier League” pe tribune! Încearcă-ți șansa pentru unul dintre cele trei cupluri!; http://bit.ly/VIgGdM

Faceți cunoștință cu ING Bank Orange Account astăzi și începeți să economisiți!! Pentru mai multe detalii și trimitere: http://bit.ly/VKdgrr

VIDEO: Când aplicați pentru Creditul disponibil, nu veți avea nevoie de nicio recunoaștere la ING Bank! http://bit.ly/YBq3d3

Dacă credeți că nu veți avea nevoie de nicio recunoaștere atunci când aplicați pentru Creditul disponibil, vă rugăm să faceți clic pe http://bit.ly/YBq3d3

Bună, nu îmi place să salvez lira turcească, ci aurul. E ok? Nu ar trebui să economisim doar bani?

Au avut interacțiuni online și au avut ipad-ul lor 2! aici este lista de nume; http://bit.ly/VzyytW

Un cuplu de trei norocoși care urmărește meciul Arsenal-MU va avea plăcerea ceaiului de la ora cinci la Ritz Carlton și „Panthom of the Opera" pe scenă (8 poze). Profită doar de acest weekend superb!! Primiți ocazia și fiți unul dintre cele trei cupluri!! Utilizați internet banking, mobile banking și ipad banking.:http://bit.ly/VIgGdM

V-ați revizuit cheltuielile înainte de a începe să economisiți? Conform sondajului ING Group, ne-am oprit în cea mai mare parte de la cheltuielile de divertisment și îmbrăcăminte.

Rate de la 99 YTL, total 7.000 YTL împrumut de consum clic pentru depunere; http://bit.ly/YBq3d3

Întrebările, răspunsurile și feedback-urile clienților

1. ING Bank Turkiye: Bună ziua, domnule Emir Contul ING Orange este un cont curent TL, (depunere la cerere), prin urmare vă puteți retrage sau investi banii oricând fără notificare prealabilă. Mulțumesc pentru îngrijorare.

Din câte sunt informat, interesul cel mai fructuos este aici. Nu vreau card de credit. Câtă dobândă câștigă 5000 YTL timp de 4 luni? Voi economisi 200 YTL în fiecare săptămână; Cât este tariful de bun venit? Nu mă retrag timp de 4 luni.

ING Bank Turkiye: Bună ziua, domnule Tolga, vă puteți evalua economiile în contul Orange. Rata dobânzii de bun venit este de 8,25% și o puteți calcula la https://www.ingbank.com.tr/turuncuhesap/vadeliyekarsi.asp. Vă mulțumim pentru îngrijorare.

Bună seara, vă rog să-mi spuneți despre calculul dobânzii la contul de depozit pentru descoperit de cont?

ING Bank Turkiye: Bună ziua, domnule Halil. ING Bank Holland și ING Bank Turkiye au sisteme bancare diferite, de aceea ar trebui să aplicați la ING Bank Turkiye pentru a avea un cont în Turkiye. Mulțumesc pentru îngrijorare.

Când încep cererile de angajare?

Puteți antrena oameni când sunt mai tineri. Ar trebui să-și învețe copiii despre gestionarea banilor. Are ING Bank un astfel de proiect?

ING Bank Turkiye: Dnă Bahar, din păcate nu am avut încă un asemenea proiect. opiniile dumneavoastră sunt foarte apreciate pentru noi și absolut evaluate pe calea îmbunătățirii calității serviciilor noastre. Vă mulțumesc pentru îngrijorare.

Trebuie să avem un card de credit în avans înainte de a solicita un împrumut la ING Bank?

Nu putem participa la concursul dvs. „Vine vremea”, deoarece a apărut ceva în neregulă cu sistemul și refuză aplicațiile. Pentru informațiile dumneavoastră, cu sinceritate Autorul jurnalistului Muharrem Akduman

Sunt client al unui alt ban și am nevoie de 18.000 YTL. Ar trebui să împrumut credit de la banca ta?

ING Bank Turcia; Bună ziua domnule Berat, nu există nicio obligație de a avea un card de credit pentru a obține

un împrumut. Puteți aplica pentru împrumut la https://www.ingbank.com.tr/sizinicin-kredibasvu- ru2.asp. Mulțumim pentru îngrijorare.

ING Bank Turkiye: Bună, domnule Can, din păcate, nu putem oferi informații despre condițiile deținerii cardului de credit. Ai putea avea o întâlnire la cel mai apropiat birou ING Bank al tău. Iată lista cu cele mai apropiate birouri și numere de telefon: http://www. ingbank.com.tr/subeler.asp. Mulţumesc.

ING Bank Turkiye: Bună, Muharrem Bey, pentru a vă contacta cu privire la problema cu care v-ați confruntat, vă rugăm să ne trimiteți informațiile de comunicare la adresa noastră la http://on.fb.me/QHkA1K

Care sunt condițiile de deținere a cardului de credit?

Am împrumutat credit pentru vehicule pentru instalații de 60 de luni de la această bancă, dar nu mi-au oferit niciun confort. Nu voi trata deloc afacerea mea cu această bancă!!

ING Bank Turkiye: Bună, domnule Ercan, ați putea avea o întâlnire cu biroul pentru a vă configura creditul. Vă rugăm să găsiți adresele și numerele de telefon ale celor mai apropiate birouri ING la http://www.ingbank.com.tr/ subeler.asp. Vă mulțumim pentru îngrijorare.

Sunt atât de mulțumit de creditele pe care le-am împrumutat de la ING Bank. Aș dori să împrumut din nou.

Lasă-l să moară pe cel care te urăște!

Mare banca pentru mine!

Mai bine decât Finance Bank!

O voi face, dacă aș avea șansa de a-l întâlni pe Ronoy!

Cred că mai bine să-ți antrenezi personalul să fii mai întâi la timp! Renunta la cautarea „managerului pentru viitor”! Angajați mai mult personal punctual și respectuos!

(Zehra) Ești grozav ING Bank!! Nu există niciun alt asemănătoreeee!! Sărbătoresc cu sinceritate Ziua Îndrăgostiților pentru tot personalul ING, în primul rând consiliul administrativ și restul și urez succes fără sfârșit și fețe zâmbitoare.. cu dragul meu, mulțumesc mult pentru amabilitatea ta

(Rafi Tuere) Zehra lucrează pentru ING Bank! Vai!

Sunt mincinoși! Nu vă vor da niciun credit!

Locuim in strainatate, am solicitat credit pentru locuinta, dar ati refuzat! ne-ai exteriorizat, nu ne-ai ținut stimați! Suntem și cetățeni turci!

Ma poate ajuta cineva? Spune-mi cum pot lua legătura cu această bancă! Am trimis un mesaj dar nimeni nu s-a întors!

Bravo!

Felicitari! Vă dorim să stabiliți unul și în Erzincan.

BANII TĂI SUNT PREȚIOȘI AICI!

Vă mulțumesc foarte mult într-adevăr! Trebuie să mergem în Turcia pentru a deschide un cont! Loc de muncă bun! Este foarte amabil din partea dumneavoastră!

ING Bank! În noiembrie am trimis prin fax documentul legat de taxele de depunere. Săptămâna trecută, ŢI FACEȚI FAX LA SUCURSALA ESKÎȘEHÎR, DAR NU AȚI FACEȚI! AM AVUT FEEDBACK-uri DE LA TOATE BĂNCILE, CU EXCEPȚIA VOI!!

Băieți deștepți! Managerii viitorului! Dumnezeu să vă salveze pe toți!

Stimaţi domni; de ieri am avut niște situații neplăcute cu ING Bank izmir Karșiyaka Office. Retrag niște Bani de la ATM la Karșiyaka și lipsea automatul de plată. ATM-ul a fost spart, prin urmare, alți oameni și eu am fost într-o situație de neputință, aveam plăți, dar nu am putut primi restul sumei în automat!! Am dat o petiție la Oficiu legată de dar nimic nu s-a schimbat! Chiar mă întreb, dacă aș fi obligat să plătesc în exces din cauza acestei situații, mi-ar compensa ING Bank penalitatea? Ieri a fost data de expirare a cardului meu de credit. Problema este clară, suma totală este clară de ce toate aceste procese durează atât de mult timp? Fii rezonabil!

ING Bank Turkiye: Bună, doamnă Nevbahar, pentru a vă contacta, vă rugăm să ne trimiteți informațiile de comunicare la adresa noastră la http://on.fb.me/QHkA1K. Multumesc.

Banca al cărei număr-0850 222 0 600- a fost întotdeauna inaccesibil! De aseară nu am putut avea un contact, atât de amuzantă situația!

ING Bank Turkiye: Bună, domnule Murat, pentru a vă contacta în legătură cu problema cu care v-ați confruntat, vă rugăm să ne trimiteți informațiile de comunicare la adresa noastră la http://on.fb.me/QHkA1K. Multumesc.

Sondaj și Concursuri

Ghici, cine câștigă, Arsenal sau Manchester United? Primiți șansa de a experimenta experiența în Premier League la Londra și fiți unul dintre cele trei cupluri norocoase! Oportunitatea este pe mobil, iPad sau pe internet!; http://bit. ly/VIgGdM

În ceea ce privește cumpărarea unei case, de foarte multe ori luăm împrumuturi de la „banca părintelui". Potrivit unui sondaj al grupului ING, Turcia se află pe locul doi dintre cele douăsprezece țări europene în care oamenii au solicitat în mare parte împrumuturi de la familii sau prieteni atunci când sunt pe cale să cumpere o casă. http://www.ingbank.com.tr/ ingbank-basinbultenleri_25_10_2012.asp

Personal Finance Professionals recomandă acumularea unor venituri de 3-6 luni pentru situații de urgență. În Turkiye, în caz de cădere, persoanele care au o perioadă de subzistență de 3 luni este de 52%. Cât poți economisi din venitul tău? http://bit.ly/V73kbe

Doriți să aflați probabilitatea de a economisi?; http://bit.ly/Z5j6a7

Special pentru utilizatorii birliktealalim.com !! Credit client pentru %0,99 dobândă, fără cost! http://bit.ly/WZ39z5

Căutăm „managerul viitorului"!;http://bit.ly/14qrjol

La multi ani de Valentine's Day! Ar putea fi o idee bună pentru un cadou unic și pentru a-ți face partenerul fericit scriind note, gătind niște mâncăruri speciale sau formând un colaj cu fotografiile tale! Ce crezi?

Când aplicați pentru Creditul disponibil, nu veți avea nevoie de nicio recunoaștere la ING Bank! Rate incepand de la 99 YTL, total 7.000 YTL credit de consum: http://bit.ly/ YBq3d3

ING Bank a fost premiată drept „cel mai eficient management bancar" din Europa de Est în 2012, cu produsele și serviciile pe care le-a oferit clienților globali.

Care este cel mai important obiectiv al tău de economisire în acest moment? Conform sondajului grupului ING, economisim cea mai mare parte pentru „copii și familii": http://bit.ly/Ztm3kL

Activități sociale (responsabilitate).

1. Până în iunie 2013, vom fi construit un „Centru de operațiuni" care va angaja 500 de oameni în Kahramanmaraș. Vom contribui amândoi la afacerile de angajare și vom duce calitatea serviciilor noastre cu un pas mai departe în același timp: http://bit.ly/XOJWMS

EVALUARE ȘI CONCLUZIE

După o observație de trei luni, paginile par să includă evenimente vernaculare, precum și afaceri bancare, însoțite de imagini în culori atractive. Administratorii de pagini par să susțină celebra abordare PR. „gândește global, acționează local" pentru pagini includ diverse tipuri de anunțuri, fotografii, reclame legate de campanii cu carduri de credit, activități locale și universale, știri, videoclipuri, feedback-uri clienților, sondaje sau concursuri etc. Înainte de ceartă, ar fi fructuos pentru clienții împărțiți în două: cu adevărat implicați în afaceri financiare sau probabil că au planuri pentru viitor să viziteze pagina doar pentru distracție. O cercetare recentă arată tipuri de utilizare a rețelelor sociale pentru beneficii funcționale, beneficii sociale, beneficii psihologice și hedonice și, de asemenea, dezvăluie că „utilizarea rețelelor sociale este atât plăcută, cât și distractivă pentru ei; Persoanele care participă în medii de colaborare prin exprimarea opiniilor și împărtășirea experiențelor turistice sunt mândri că fac acest lucru" (Parra- Lopez et al., 2010)

În cele din urmă, patru birouri de pe patru continente diferite par să aplice aceleași strategii pentru utilizatorii de social media Facebook. Să vedem cum reușesc să realizeze asta.

Conținutul videoclipurilor publicitare sau al anunțurilor scrise este în mod natural compus din reclamele vizionate sau întâlnite zilnic în mass-media. Ele nu sunt altceva decât doar repetări; uneori există unele temporare, cum ar fi Sărbătoarea de Ziua Îndrăgostiților sau Ziua Austraiană a Curățeniei. Paginile de Facebook pot fi considerate ca fiind cea mai inteligentă modalitate de a păstra astfel de arhive la îndemână. Pe de altă parte, majoritatea oamenilor care au suficient timp sunt afectați cu ușurință prin intermediul unor trucuri atrăgătoare, cum ar fi sondaje, concursuri sau premii. Acestea sunt mijloace foarte atractive pentru contabilii din rețelele sociale. Banca ar putea atrage cu ușurință oamenii și aceștia citesc sau urmăresc aproape tot ce este pe pagină, inclusiv plângeri, evaluări sau orice știre pe care ar dori să audă, să citească sau să vadă. Există și oameni cu adevărat implicați în afacerile bancare. Ținta majoră aici este atragerea cât mai mult posibil de oameni la evenimente și convingerea lor să trimită un card de credit sau un formular de cerere de împrumut pentru locuință și să ajungă la client prin evenimente Facebook sau imagini emfatice sau imagini drăguțe cu leul „sigla". Există, de asemenea, imagini frumoase din viața reală, lucrând sau salutând personalul sau câștigătorii concursului. Astăzi, unde publicitatea a avut un impact major asupra consumatorilor, companiile fac tot posibilul pentru a merge mai departe. Una dintre strategiile de publicitate în acest fel este angajarea unei celebrități în filmul publicitar. ING Bank Global pare să neglijeze acest lucru; există doar o celebritate turcă, Acun Ilicali cântă cu leul păpuș în ING B ank Turkiye publicând filme și videoclipuri pe pagina de Facebook. Nu există nicio altă celebritate care să participe în videoclipurile sau filmele Băncii în aceste trei luni.

În ceea ce privește feedback-urile, personalul bancar însărcinat cu găsirea soluțiilor pentru problemele scrise de clienți pe pagina de Facebook este aproape de drept. Dacă ar fi revizuit pagina o dată, ar fi primit toate răspunsurile și nu ar fi avut nevoie să pună aceeași întrebare din nou și din nou Pe pagină se oferă în mare parte informații suficiente. Uneori, oamenii se plâng că nu primesc un răspuns în curând. Cele mai multe reclamații dezvăluite aici sunt legate în primul rând de grosolănia serviciului Clientului sau de întârzierea la răspunsuri. În al doilea rând, se referă la procesele și interacțiunile și procedurile bancare. Când oamenii scriu pe un ton potrivit, personalul ING răspunde într-o structură „copy-paste", doar numele se schimbă! Aceștia îi direcționează cu amabilitate către un alt link pe care clientul ar putea să-și dea identitatea sau detaliile problemei, la care par că ar putea oferi o soluție. Câțiva dintre ei par să atingă finalul fericit.

Unii clienți nu sunt suficient de mulțumiți de serviciul pe care îl au, încât sunt atât de surprinși de faptul că ING Bank a primit în 2012 un premiu pentru „cel mai eficient management bancar de succes" din Europa de Est. S-au sprijinit chiar și online. „Suportul social online joacă un rol esențial într-un grup virtual, care este în mod inerent privit ca o formă inovatoare de rețea socială care leagă oameni, organizații și cunoștințe" (Tsai, et al., 2012)

O altă strategie pe care ING Bank o aplică clienților online, în special care sunt agresivi și nepoliticoși în ceea ce privește procedurile bancare, nu răspunde deloc. În special mesajele care includ acuzații sau insulte la care nu răspund. Uneori, clienții au dreptate, iar Banca nu este corectă tot timpul. Adesea au erori în timpul interacțiunilor sau tranzacțiilor sau întârzie să facă unele tranzacții sau să răspundă sau să compenseze în curând; deci acest lucru provoacă unele penalități financiare de către INGB ank. Cu toate acestea, s-ar putea să nu știe care este lucrul care lipsește sau sunt prea confuzi și supraîncărcați toată ziua. Pe de altă parte, Banca angajează mulți tineri pentru viitor și oferă resurse de angajare. Cu toate acestea, această situație ar fi putut fi cauzată de lipsa de experiență. Răspunsul la întrebările clienților într-un format fix poate provoca uneori dezinformare și poate schimba cursul dialogului într-un mod greșit. Clienții trebuie tratați ca și buniștii.

Tratarea bine a publicului unei organizații depășește cu mult deciziile tactice și comportamentale luate atunci când se încorporează reciprocitatea, responsabilitatea și raportarea în programarea relațiilor publice. Strategia finală de administrare - creșterea relațiilor - necesită ca organizațiile să depună eforturi suplimentare pentru a se asigura că aceste relații sunt cultivate cu atenție și consecvență. Este esențial ca practicienii să informeze părțile interesate în mod regulat că sunt importanți pentru organizații, că organizațiile le respectă și le pasă de ei și că le apreciază implicarea (Waters, 2011).

Pe de altă parte, sunt mulți oameni care susțin și urmăresc evenimentele sau activitățile preluate de ING Bank. În plus, există personal ING care își sprijină cu cordialitate angajatorul.

Sondajele sunt puncte izbitoare pentru clienți, dar nu tot timpul. De aceea, procentul de participare este mai mic decât al altora. ING Bank ar trebui să caute sau să creeze

concursuri, concerte sau evenimente mai atractive, care să atragă diferite clase ale societății. Motivul major al acestei participări scăzute trebuie corelat cu produsele Băncii. Cu excepția cazului în care ai un card de credit sau nu ai o interacțiune online prin intermediul smart media, cum ar fi telefoanele mobile sau ipad-urile, nimeni nu pare să dobândească oportunitatea de a participa la un concurs, ceea ce nu este corect pe de o parte, în timp ce pur comercial pe de altă parte.

Această analiză arată, de asemenea, cât de mult este interesată o bancă globală de activitățile sociale. Este clar că acordă multă atenție evenimentelor sociale precum Ziua Mamei, Anul Nou, Zilele Republicii, Zilele de naștere a celebrităților dincolo de ei înșiși. Paginile de Facebook ING din Turcia, India, Canada și Australia sunt exemple bune pentru acest fenomen. Ei oferă nu numai serviciile și produsele lor, ci se implică și în evenimente locale și universale. Pe pagina de Facebook ING Direct Australia, „Australian Clean Up Day" este indusă cu un peisaj frumos de oameni care fac curățenie în jur, care amintește din nou de abordarea „Think global, act local", care este una dintre abordările cele mai aplicate succesiv în domeniul relațiilor publice. India este o țară heterogenă din punct de vedere al religiei, dar credința predominantă este islamul. În acest sens, ING VysaBank sărbătorește ziua sacră a islamului pe pagina sa Facebopok, în timp ce celelalte pagini de Facebook ale ING Bank nu o fac. Pagina de Facebook ING VysaBank atrage direct clienții islamici pentru a-i face să se simtă ca acasă, ca propria sa bancă islamică. Alte pagini, de asemenea, sărbătoresc și participă la evenimente universale, cum ar fi Anul Nou și Crăciun, dar este de neiertat ca ING VysaBank să neglijeze să sărbătorească o zi universală precum Crăciunul!

Ca o concluzie, se poate presupune că strategiile de management al rețelelor sociale ale ING Bank sunt aproape aceleași între ele pe diferite continente. De asemenea, implică identitatea instituțională și unitatea instituțională a ING Bank la nivel mondial. Aici merită să fie votată pentru cea mai de succes rata bancară în domeniul „Băncilor private și bancare" în 2012.

În era convergenței digitale, rețelele sociale vor conduce societățile să facă pași suplimentari pentru a învăța și a se învăța reciproc, treptat, pe drumul către tot felul de alfabetizări prin intermediul întreprinderilor comerciale, cum ar fi afacerile bancare, care a fost vitală pentru toată lumea, oricând și oriunde în lume. În consecință, în ansamblu, ING Bank este un bun candidat pentru leadership global în social media și ar putea fi cel mai bun oricând, în cazul în care își recuperează deficiențele semnalate pe paginile de Facebook de către clienții săi.

REFERINȚE

Akat, i., Budak, G., & Budak, G. (1994). işletme yonetimi. istanbul: Beta.

Akdogan, A., & Oflazer, S. (2002). Bilgi gaginda fark yaratacak bir orgutsel arag: Sanal ekipler. izmit: I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yonetim Kongresi.

Bavli, U. (2011). Sosyal medyanin dayanilmaz cazibesi. Zorlu Dergisi, 33, 4-5.

Ceylan, C. (2011). Kureselleşmenin sectorl et- kileri. Istanbul: Publicația Istanbul Ticaret Odasi.

Elhadef, S., & Hatipoglu, M. (2012). Kontrol artik muşteride. Global Bireysel Bankacilik Araştirmasi 2012 Turkiye Raporu.

Erkul, RE (2009). Sosyal medya araşlarinin (web 2.0) kamu hizmetleri ve uygulamalarinda kullanilabilirligi. Turkiye Bilișim Dernegi, 116, 96-101.

Erturk, KO (2010). Kureselleşme ekseninde halkla ilișkiler. Ankara: Publicația Birleșik.

Facebook. (2013a). Ingdirectusa. Preluat de pe https://www.facebook.com/ INGDIRECTAUS?fref=ts

Facebook. (2013b). Economizor de stele. Preluat de la https://www.facebook.com/ SuperStarSaver?fref=ts

Facebook. (2013c). Banklimiter. Preluat de la https://www.facebook.com/INGVysyaBankLimited/info

Facebook. (2014d).Ingbankturkiye. Preluat de pe ttps://www.facebook.com/ingbankturkiye?fref=ts

Franke, UJ (2012). Conceptul de organizații web și implicațiile sale asupra condițiilor de piață în schimbare. Preluat de pe www.virtual- organizations.net

Gerson, I. (2011). Anulează-mi inima: Facebook, promiscuitate și durere de inimă într-o epocă neoliberală. Anthropological Quarterly, 84(4), 865-894. doi:10.1353/anq.2011.0048

Giddens, A. (2000). Soziologie. Ankara: Ayraș.

Gonzales, AL și Hancock, JT (2011). Oglindă, oglindă pe peretele meu de Facebook: Efectele expunerii la Facebook asupra stimei de sine. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 14(1-2), 79-83. doi:10.1089/cyber.2009.0411

Gonzales, L. și Vodicka, D. (2010). Top zece resurse de internet pentru educatori. Conducere, 32-37.

Gosling, SD, Augustine, AA, Vazire, S., Holtzman, N. și Gaddis, S. (2011). Manifestări de personalitate în rețelele sociale online: comportamente auto-raportate legate de Facebook și informații de profil observabile. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 14(9), 488-493. doi:10.1089/cyber.2010.0087

Hsu, CW, Wang, CC și Tai, YT (2011). Cu cât relația este mai strânsă, cu atât este mai mare interacțiunea pe Facebook? Investigarea cazului utilizatorilor din Taiwan. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 14(7-8), 473-476. doi:10.1089/ cyber.2010.0267

ING. (2013a). Istorie. Preluat de la https:// www.ing.com/Our.../History-of-ING.htm

ING. (2013b). Tarihțemiz. Preluat de la https:// www.ingbank.com.tr/ingbank-tarihcemiz.asp

Isin, FB (2006). Teknoloji araşlarinin bankacilik sektorunde uygulanabilirligi ve Turkiye'deki bu dogrultudaki bankacilik uygulamalarinin degerlendirilmesi. iktisadi ve idari Bilimler Dergisi, 20(2), 107-120.

Jacobsen, WC și Forste, R. (2011). Generația prin cablu: Rezultatele academice și sociale ale utilizării media electronică în rândul studenților. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 14(5), 275-280. doi:10.1089/cyber.2010.0135 Kalpidou, M., Costin, D., & Morris, J. (2011). Relația dintre facebook și bunăstarea studenților de licență. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 14(4), 183-189. doi:10.1089/cyber.2010.0061

Kim, J. și Lee, JER (2011). Căile Facebook către fericire: Efectele numărului de prieteni Facebook și autoprezentarea asupra bunăstării subiective. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 14(6), 359-364. doi:10.1089/ cyber.2010.0374

Koșel, T. (2001). ișletme yOneticiligi. Istanbul: Beta.

Li, H. și Xiao, R. (2006). Un model de întreprindere virtuală multi-agenți și simularea acestuia cu roi. International Journal of Production Research, 44(9), 1715-1732. doi:10.1080/00207540500445289

Marshall, G. (1999). Sosyoloji sozlugu. Istanbul: Publicația Bilim ve Sanat.

Mitchell, ME, Lebow, JR, Uribe, R., Grathouse, H. și Shoger, W. (2011). Utilizarea internetului, fericirea, sprijinul social și introversia: o analiză mai fină a variabilelor persoanei și a activității pe internet. Computers in Human Behavior, 27, 1857-1861. doi:10.1016/j.chb.2011.04.008

Nasi, M., Rasanen, P., & Lehdonvirta, V. (2011). Identificarea cu comunitățile online și offline: înțelegerea disparităților TIC în Finlanda. Tehnologia în societate, 33, 4-11. doi:10.1016/j. techsoc.2011.03.003

Olșer, F. (2004). Telemuncă: 21 yuzyilin șalișma bișimi. Oneri Dergisi, 6(22), 144-153.

Ozmen, F., Akuzum, C., Sunkur, M. și Baysal, N. (2011). Sosyal ag sitelerinin egitsel ortamlardaki ișlevselligi. În lucrările celui de-al 6-lea Simpozion Internațional de Tehnologii Avansate (IATS'11). Elazig, Turcia: IATS.

Parra-Lopez, E., Bulchand-Gidumal, J., Gutierrez- Tano, D., & Diaz-Armas, R. (2011). Intenții de a utiliza rețelele sociale în organizarea și efectuarea excursiilor de vacanță. Computers in Human Behavior, 27, 640-654. doi:10.1016/j.chb.2010.05.022

Pollet, TV, Robert, SGB și Dunbar, RIM (2011). Utilizarea site-urilor de rețele sociale și a mesageriei instant nu duce la creșterea dimensiunii rețelei sociale offline sau la relații mai

apropiate emoțional cu membrii rețelei offline. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 14(4), 253-258. doi:10.1089/cyber.2010.0161

Ristau, S. (2011). Oamenii chiar au nevoie de oameni: interacțiunea socială îmbunătățește sănătatea creierului la vârsta înaintată. Journal of American Society and Aging, 35(2), 70-76.

Sayimer, eu. (2008). Sanal ortamda halkla ilișkiler. Istanbul: Beta.

Șener, A. (2012). Finansal piyasalarda kurum- sal reglementări. Sosyo Ekonomi Dergisi, S(18), 173-194.

Shah, N. (2012). Bunăstare și tehnologie în societatea de rețea - Preocupări pentru viitorul bunăstării. Futures, 44, 659-665. doi:10.1016/j. futures.2012.04.004

Skyrme, D. (2012). Rețea pentru un viitor mai bun. Preluat de la http://dev.skyrme.com/insight. html

Soros, G. (2003). Kuresellește uzerine. Istanbul: Publicația Istanbul Bilgi Universitesi.

Stefanone, MA, Lackaff, D. și Rosen, D. (2011). Contingențe ale valorii de sine și comportamentului site-ului de rețea socială. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 14(1-2), 41-49. doi:10.1089/ cyber.2010.0049

Steidl, P., & Emery, G. (1999). Imagine corporativă și strategii de identitate și profesionale. Australia: afaceri și profesioniști.

Stiglitz, JE (2006). Kuresellește buyuk hayal kirikligi. Istanbul: Publicația Plan B.

Tsai, YH, Joe, SW, Lin, CP, Wang, RT și Chang, YH (2012). Modelarea relației dintre capitalul social mediat de IT și sprijinul social: mecanisme cheie de mediere ale simțului de grup. Prognoza tehnologică și schimbarea socială, 79, 1592-1604. doi:10.1016/j.techfore.2012.05.013

Tutar, H. (2002). Sanal ofislerde koordinasyon ve iletișim: Teorik bir qerqeve. Preluat de pe http://www.ttef.gazi.edu.tr/dergi/dergi2002-2.

html (în 01.02.2013)

Uzunoglu, E., Onat, F., Alikiliș, OA, & țakir,

S. Y. (2009). internet qaginda kurumsal iletișim. Istanbul: Spune.

Wang, S. (2000). Meta-managementul organizațiilor virtuale: spre suport pentru tehnologia informației. Internet Research, 10(5), 436-462. doi:10.1108/10662240010349462

Waters, RD (2011). Redefinirea managementului: examinarea modului în care organizațiile Fortune 100 folosesc managementul cu părțile interesate virtuale. Public Relations Review, 37, 129-136. doi:10.1016/j. pubrev.2011.02.002

Yates, D. și Paquette, S. (2011). Managementul cunoștințelor în situații de urgență și tehnologiile rețelelor sociale: un studiu de caz al cutremurului din Haiti din 2010. International Journal of Information Management, 31, 6-13. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2010.10.001

Yilmaz, R. și Ertike, AS (2011). Reklâmciligin anahtar kavramlari. istanbul: Kitabevi.

Această lucrare a fost publicată anterior în Global Strategies in Banking and Finance, editată de Hasan Dinqer și Umit Hacioglu, paginile 304-340, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 75

Servicii bancare online:

Design pentru o nouă credibilitate

Francisco V. Cipolla-Ficarra

ALAIPO - AINCI, Spania și Italia

Jaqueline Alma

Electronic Arts - Vancouver, Canada

ABSTRACT

Autorii prezintă primele rezultate ale unei evaluări a comunicabilității unui set de sisteme bancare online care vizează noua credibilitate a instituțiilor respective. Aceștia evaluează strategiile de design interactiv, concentrându-se pe prezentarea informațiilor pe interfață. În sfârșit, se stabilește primul grup de factori umani care a afectat negativ veridicitatea informațiilor bancare din Europa de Sud în ultimii cinci ani.

INTRODUCERE

Unul dintre elementele cheie ale imaginii instituționale a organismelor bancare a fost factorul de încredere față de serviciile intangibile legate de bani și finanțe (Karat, Brodie & Karat, 2006). Acum, acest flux de informații trebuie să fie disponibil electronic pentru clienții săi, 24/7 în fiecare zi a săptămânii. Se presupune că este o premisă care este

garantată de la publicitatea bancară către clientelă, dar în realitate nu este așa. Instituțiile financiare au procese de informare în timp real și altele în procesare batch - în execuția unei serii de programe (numite și „jobs”) pe un computer fără intervenție manuală. Aceasta este o realitate larg răspândită în acest gen de instituții, încă de la mijlocul secolului XX.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch075

Publicul în general nu cunoaște această realitate, care este o sursă de plângeri constante (anterioare crizei financiare globale), fie că este vorba de serviciile de la distanță sau de la sediile bancare în sine. În consecință, există procese care se desfășoară imediat precum consultarea datelor la sediul bancar, precum codul IBAN (International Bank Account Number), SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication), etc., și altele care necesită o serie întreagă de verificări anterioare precum transferul de valută în interiorul și în afara unui stat. Din punct de vedere al comunicabilității, putem stabili două tipuri de factori, de bază și aparenti. Subiacente sunt caracteristicile intrinseci sistemului informațional, cum ar fi informațiile în timp real sau în lot, în timp ce aparentele sunt cele care se supun factorilor de proiectare ai programelor de calculator (Cipolla-Ficarra, 2005). De exemplu, nu este normal ca un utilizator cu experiență sau neexperimentat să apeleze la căutarea Google sau Yahoo pentru a găsi rapid codul IBAN sau SWIFT al instituției bancare din care face parte.

Problemele legate de modul de operare din punct de vedere informatic au unit o multitudine de factori umani ai personalului bancar fata de clientii lor. Aceștia din urmă și-au pierdut practic încrederea în aceste instituții, fără a distinge dacă problemele provin din sistemele informatice sau din factorii umani (Cipolla-Ficarra, et al., 2011). Când vorbim de factori umani ne referim la acei clienți excelenți care nu au avut niciodată numere roșii în conturi și care au funcționat în birourile bancare sau electronic. Acești clienți s-au interrelaționat cu aceste instituții fără niciun fel de inconveniente, dar care au fost înșelați de publicitatea necinstită a instituțiilor bancare, adică de lipsa de claritate a informațiilor de marketing. În grupul nostru de utilizatori adulți și neexperimentați în informatică, aceste cunoștințe ale personalului bancar au fost denumite sadism în 97% dintre cazurile analizate.

Lucrarea actuală este structurată astfel: stadiul tehnicii și strategiile urmate pentru selectarea universului de studiu și a utilizatorilor, elaborarea instrumentelor de măsurare a comunicabilității, veridicității și credibilității informațiilor bancare, interacțiunea cu sistemele bancare, compilarea rezultatelor, lecțiile învățate, liniile viitoare de lucru și concluzii. Exemplele care sunt comentate în lucrarea curentă asupra experiențelor bancare se referă la perioada 2008-2012 sunt veridice 100% aparțin orașelor din sudul Europei și au fost extrase din universul nostru de studiu. Acestea au fost incluse pentru a contextualiza datele și concluziile prezentate.

UNIVERSUL DE STUDIU: BĂNCI ȘI CLIENȚI

Universul nostru de studiu este alcătuit din persoane adulte, ale căror vârste oscilează între 40-60 de ani, clienți ai instituțiilor bancare din sudul Europei. Toți au o vechime de 15 ani de a avea conturi bancare în aceeași instituție. Unii dintre ei au acces la sistemele bancare online, dar cunoștințele lor de informatică sunt elementare. Aceștia folosesc computerul pentru căutarea de informații în Google, Yahoo etc. și pentru recepția/emiterea mesajelor în principal. Instituțiile bancare analizate au sediul local în Catalonia și Lombardia în principal, deși unele dintre exemplele pe care le vom aborda aparțin unor grupuri financiare internaționale. Cu aceste instituții grupul nostru de utilizatori interacționează virtual de la locul de muncă și/sau acasă și în viața de zi cu zi. Aspectele emoționale care decurg din practicile de afaceri puțin transparente au fost cuantificate prin utilizarea tehnicilor care decurg din științele sociale și statistică (Cipolla-Ficarra, et al., 2011). Câteva exemple ale acestor variabile emoționale sunt rezultatul prosperității financiare și al publicității înșelătoare pentru a îndatora clienții excelenți sunt: fosta Caixa din Barcelona, acum CaixaBank, în fața închiderii unei firme mici din cauza crizei financiare globale nu permite transformarea rapidă a datoriei într-o datorie personală. În schimb, aceștia au ales să ceară plata integrală a datoriei, majorând cu 50% valoarea totală a debitului, pentru a se termina după câteva luni de dispute într-un credit personal ce urmează a fi rambursat în câțiva ani. Un alt exemplu este o instituție lombardă care se dedică emiterii de împrumuturi personale duble, care sunt gestionate extern de bancă, cu pensionari care încasează 600 de euro pe lună și ale căror comisioane lunare depășesc 50% din venituri din cauza taxării duble a dobânzilor în cuantumul creditului. În fața acestor două mici exemple, credibilitatea față de acele bănci și restul sistemului financiar este egală cu zero pentru acești clienți. Dacă adăugăm la acestea problemele tehnologice ale nefuncționării, cum ar fi expresiile tipice din America Latină înainte de a efectua o plată cu cardul într-un magazin, hotel sau chiar în interiorul băncilor în sine, „nu există sistem", putem întâlni situații și mai grave în Europa, așa cum se poate observa în exemplul următor din Figura 1, unde operațiunile cu Peninsula Iberică sunt, așa cum, mesajul „nu există" și „într-un caz" este „inexistent". a Spaniei în circuitul bancar german. Evident, „nu există sistem" este un rău mai mic în comparație cu „națiunea inexistentă".

Exemplul de „națiune inexistentă" cu care nu numai că nu se pot face operațiuni de internet banking din sudul Mediteranei, face evident încă o dată adevăratele prejudecăți față de clienți, care trebuie să facă operațiunile la ghișeul băncii, să plătească comisioane și să vadă cum procesul batch încetinește operațiunile financiare. În mod ciudat, call center-ul nu informează cu privire la data exactă la care serviciul va fi reactivat și nici nu există mesaje de disfuncționalitate pe site. Adică, credibilitatea și comunicabilitatea informațiilor bancare online este egală cu zero. Desigur institutiile bancare intre

2012 în sudul Europei au efectuat o serie de operațiuni de machiaj în structurile lor reale sau virtuale, cum ar fi așezarea statuilor „îngerului" la intrare (Figura 2), asemănătoare victoriei sau libertății de către mulți sculptori, organizarea de expoziții de pictură, sprijinirea teoretică a persoanelor cu dizabilități, încurajarea muzeelor de științe etc. parohial, antiglobalizare, grosolan, printre alte variabile legate de factorii umani și/sau sociali (Cipolla-Ficarra, et al., 2011).

Figura 2. Ziar digital: L'eco di Bergamo,

25.03.2012 (www.ecodibergamo.it)

Aceste valori reale vor fi minimizate la maxim prin retorica publicitară a instituțiilor bancare și/sau financiare. Acestea sunt campanii de publicitate persuasive, care au profitat de aproape toate mijloacele de comunicare digitală și analogică pentru a încuraja consumerismul. Unde practic și-au forțat clienții să se îndatoreze cu credite personale, ipoteci pentru mașini, case etc. Toate acestea s-au întâmplat în perioada 2000-2007 în țări precum Spania și Portugalia. Din anii 90 până la începutul secolului XXI a avut una dintre cele mai largi rețele de bancomate de pe continentul european, cu care fenomenul consumerismului sălbatic este exponențial.

COMUNICABILITATE INSTITUȚIONALĂ ANALOGICĂ ȘI DIGITALĂ

Comunicabilitatea instituțională analogică a instituțiilor financiare admite în prezent doar o singură modalitate de evaluare; calitatea hârtiei pe care o folosesc în broșuri, cărți poștale, cataloage de mostre artistice, calendare, caiete etc. Produsele produse în țări asiatice, dar concepute în Europa fac evident că puntea dintre clienții medii și mici cu instituțiile de credit mari, mijlocii și mici a fost distrusă. Din punct de vedere lingvistic, aceste instituții încearcă să-și recapete sau să-și păstreze clienții cu noțiuni precum „partener”, „membri ai aceluiași grup”, „siguranță”, „viitor” etc., adică ca elemente care aparțin aceluiași set care trebuie să lucreze de dragul viitorului. Acestea sunt însă forme de comunicare învechite din perspectiva factorilor umani, susținute de sistemele informatice, de exemplu, reducerea limitelor la cardurile de credit sau creșterea mecanismelor de control pentru efectuarea operațiunilor la distanță prin utilizarea internetului.

Examinarea paginilor de start ale sistemelor bancar și financiar printr-un set de atribute și metrici de calitate dezvoltate la mijlocul anilor 90 și perfecționate în mileniul actual, precum izomorfismul, bogăția și accesibilitatea (Cipolla-Ficarra, 1997), pe care cititorul interesat le poate căuta în următoarele referințe bibliografice (Cipolla-Ficarra, Cipolla-Ficarra, 19298, Cipolla-Ficarra, 1998). În prima noastră lucrare ne vom concentra pe două dintre categoriile de design interactiv precum prezentarea informațiilor și conținutului, aplicând următorul tabel care a stat la baza setului de atribute și metrici de calitate (Cipolla-Ficarra, 1998; Cipolla-Ficarra & Cipolla-Ficarra, 2008). Site-urile web analizate aparțin următoarelor instituții bancare: Banca di Roma (Italia), Banca Nazionale del Lavoro (Italia), Banca Popolare (Italia), Banco Bilbao-Viscaya (Spania), Bankinter (Spania), CaixaBank (Spania), Citibank (Spania), Lloyds Bank (Italia), Sabadell-Atlantico (Spania) și Unicredit (Spania). Toate cu sedii în Spania și Italia. Evident, factorul vizual al site-urilor web (Alison et al., 1995; Gage, 2000; Brown, et al., 2002) din figurile 3 și 4 face evidentă existența liniilor izotopice prin următoarele culori: primar (roșu, albastru, galben), secundar (albastru deschis, portocaliu) și neutru (alb-negru). Totuși, în interiorul acestora se poate observa

întărirea fenomenului numit argentinizare a culorilor și care sunt prezentate în următorul steag cu valorile lor de potrivire.

Figura 3. Argentinizarea designului: Logo și banner în ziarul digital (www.elpais.es, www.elmundo.es și www.lavanguardia.es, de exemplu)

Figura 4. Argentinizarea designului (www.bancsabadell.com)

BS Online

Deconectare

Vă mulțumim pentru utilizarea BS Online Banca dvs. de Internet

©Rețineți că cu dvs. puteți opera și cu conturile dvs. de pe telefonul mobil sau

tabletă oriunde oricând

Finanțe personale

Cel mai clar mod de a vă organiza și gestiona finanțele interne.

Alertă de securitate

Numele dvs. de utilizator, codul de acces și parolele sunt personale și netransferabile și nu trebuie să fie transmise niciodată unor terți

în plus, în niciun caz nu vom solicita mai mult de o poziție a cardului dumneavoastră de cod pentru a funcționa

Te putem ajuta?

Banco <se SaBaoell, SA 2003. Toate drepturile rezervate

Trimite-ne un

emai

Cal la număr

" +34 902 343 999

Vai filialele noastre

Figura 5. Steagul Argentinei: Culorile și diferitele coduri utilizate în ceea ce privește suportul utilizat. Culorile acestui steag în mod direct sau indirect sunt prezente în site-urile bancare.

Deși într-un portal avem un desen realizat de Joan Miro precum starul actualei CaixaBank (Figura 3), cele trei culori nu sunt atât de prezente în mediile intranet pentru clienți. În acel mediu se poate observa cum roșul este folosit de câteva ori, în comparație cu albastru deschis, alb și galben. Primele culori, albastru deschis cu fundal alb ale site-urilor web, sunt în prezent la modă chiar și în presa digitală spaniolă, cum ar fi portalurile El Pais (www.

elpais.es) El mundo (www.elmundo.es), La Vanguardia (www.lavanguardia.es), adică au ales și argentinizarea portalurilor lor. Într-un fel și portalurile instituțiilor bancare încearcă să stabilească legături cromatice cu informația zilnică a presei digitale. În continuare rezultatele comunicabilității din punct de vedere al prezentării și conținutul informațiilor online (valoare minimă 0, valoare maximă 10).

SIGURANȚĂ ȘI DESIGN

Fără îndoială, acesta este un mediu în care problema siguranței ocupă primul loc. Pe lângă toate mecanismele de siguranță informatică aplicate serviciilor financiare actuale și că acestea pot fi îmbunătățite pentru a evita frauda, ne concentrăm pe ușurința de acces pe care utilizatorii o au în universul nostru de studiu, fără a recurge la tehnologii de avangardă precum recunoașterea vocii, irisul ochiului, amprentele digitale etc. conturi sau carduri de credit. Acum, în timp ce în Spania cu doar patru cifre se poate avea acces la contul bancar printr-un bancomat, în Italia este necesar să tastați cinci cifre pentru a accesa contul bancar. Aici avem o primă lipsă de uniformitate a criteriilor sistemelor bancare din interiorul aceleiași regiuni europene, care au o monedă comună. Această lipsă de uniformitate nu răspunde problemelor tehnice, ci sunt mai degrabă politice. Acum aceste criterii creează anumite obiceiuri în rândul potențialilor utilizatori care atunci când ating anumite vârste și/sau anumite niveluri de educație nu înțeleg ușor logica acestor diferențe. Nici nu le este ușor faptul că trebuie să introducă componentele unei parole sub formă de coordonate bidirecționale (xey), de exemplu prima componentă a cheii și sub cea de-a doua componentă. În continuare, rezultatul analizei efectuate asupra comunicabilității pentru ușurința accesului la informațiile bancare online ale cardurilor de credit ale grupului care a alcătuit universul nostru de studiu (valoare minimă 0, valoare maximă 10).

Desigur, aici se deschide discuția dihotomică între siguranța online și design interactiv. Totuși, idealul este că această dihotomie ar putea fuziona într-o singură realitate în care siguranța, comunicabilitatea, uzul și accesibilitatea erau prezente.

Din punct de vedere topologic în site-urile de acces la informațiile confidențiale putem susține că 100% dintre cazuri se regăsesc în zona superioară/centrală a interfeței. Evident, este o problemă culturală a lumii occidentale și se supune principiilor „proporției divine sau perfecte", în care spectatorul își concentrează viziunea asupra unei figuri dreptunghiulare sau pătrate și pe care Leonardo Da Vinci o folosea deja în picturile sale.

Factorul cronologic afectează și aceste două componente pe care le analizăm (siguranță și design), mai ales în momentul aflării mișcărilor conturilor bancare în detaliul de potrivire a operațiunilor efectuate. În timp ce în unele sisteme online este posibil să aveți acces la

informațiile istorice în altele, nu este, deoarece există un calendar care stabilește o limită față de trecut, de exemplu, 30, 60, 90, 180, etc. zile. De asemenea, detaliul operațiunii poate fi prezentat sub forma unui fișier anexat de tip pdf sau a.txt cu informații sintetizate.

Încă o dată ne aflăm în fața unei realități în care din punct de vedere tehnologic este fezabil să oferim maximum de informații posibile utilizatorului online, adică clientului de la distanță. Cu toate acestea, respectiva alternativă nu este activă în toate băncile. Această operațiune nu este asigurată în unele instituții financiare deoarece este o modalitate de a genera venituri suplimentare, de exemplu, prin încasarea unui comision pentru solicitarea tuturor mișcărilor contului într-un an.

Deși aceste instituții nu țin cont de pierderea de timp pe care o înseamnă pentru client, care este obligat să viziteze biroul bancar, întrucât sunt solicitări personale și se fac la ghișeul băncii. Iată o altă situație reală care se acumulează factorilor umani ca sursă de posibile conflicte, în special pentru utilizatorii experimentați în utilizarea sistemelor informatice, dar care sunt nevoiți să meargă la bănci.

În evaluarea cu utilizatorii (20 în total) am stabilit o serie de sarcini care urmează să fie îndeplinite de aceștia odată ce au ajuns în zonele rezervate sau confidențiale. Unele dintre aceste operațiuni erau realizabile, iar altele nu. Într-un caz afirmativ, s-a numărat numărul de opțiuni care au fost alese pentru a atinge obiectivul (impulsuri de la tastatură și mouse). Același lucru s-a întâmplat cu acele acțiuni imposibil de făcut în unele site-uri web. Sarcinile și codificările lor corespunzătoare sunt următoarele:

T1 = Cunoașterea echilibrului; T2 = Ultimele 20 de mișcări;

T3 = A avea acces la detaliile fiecăreia dintre acele mișcări;

T4 = Având acces la o mișcare bancară din 180 de zile în urmă;

T5 = A avea acces la informații legate de o mișcare de 6 luni în urmă;

T6 = a avea acces la IBAN-ul contului.

Numele instituțiilor bancare au fost eliminate în graficul următor al rezultatelor (motive confidențiale).

Gradul de dificultate de a accesa informațiile dorite este foarte mare în domeniul de studiu care se realizează, dacă comparăm media rezultatelor obținute de evaluatorul care a îndeplinit setul de sarcini pe care utilizatorii le-au avut de îndeplinit.

T 1= 3 optiuni (aici se calculeaza totalul, adica cele realizate atat de la tastatura cat si de la mouse care sunt echivalente cu o intrare sau un enter sau un click).

T 2= 2 trepte.

T 5= În cazurile în care este fezabil să se ajungă la media este 5, în alte site-uri financiare această sarcină este imposibil de realizat.

T 7= nu se poate efectua acea operatie.

Figura 8. Total operațiuni efectuate de la tastatură sau cu mouse-ul pentru a avea acces la informații confidențiale în serviciul online al unor instituții financiare care își desfășoară activitatea în sudul Europei

REZULTATE, LECȚII ÎNVĂȚATE ȘI LUCRĂRI VIITOARE

În continuare este prezentată evaluarea utilizatorilor care accesează = informații confidențiale, adică atât intranetul bancar, extranetul, cât și informațiile de internet. Această evaluare a fost grupată în raport cu instituțiile bancare analizate:

Banca di Roma (Italia)

Banca Nazionale del Lavoro (Italia)

Banca Popolare (Italia)

Banco Bilbao-Viscaya (Spania)

Bankinter (Spania)

CaixaBank (Spania)

Citibank (Spania)

Lloyds Bank (Italia)

Sabadell-Atlantico (Spania)

Unicredit (Italia)

Lecțiile învățate din activitatea curentă pot fi rezumate în trei mari domenii. În primul rând, rezultatele obținute fac evident că proiectarea interactivă a sistemelor online

pentru instituțiile bancare nu vor putea reda încrederea și credibilitatea informațiilor de la acele instituții clienților sau utilizatorilor de internet din toate țările și regiunile din sudul Europei. De altfel, operațiunile de machiaj pe care le-au făcut unele instituții financiare precum schimbarea denumirii, legate de pseudointeresul față de artă, științe, asistență socială, granturi etc., nu pot face nimic sau puțin pentru a rezolva problema comunicabilității dintre site-urile lor și referințele către lumea reală, fie că țin de situații de emulare sau simulare a realității unor servicii interactive, dar de un nivel puțin înalt de transparență informativă sau de siguranță a clienților. utilizatori neexperimentați în utilizarea computerelor. În al doilea rând, din punctul de vedere al comunicabilității online a băncilor există un proces de emulare a ziarelor digitale. Această afirmație decurge din studiile categoriilor de design aparținând prezentării datelor în interfețe precum și a modului de distribuire a conținutului pe ecranele computerelor sau telefoanelor mobile. Cu

toate acestea, băncile și ziarele digitale s-au accelerat pentru argentinizarea designului interactiv, începând cu utilizarea culorilor și distribuția topologică a conținutului de pe pagina principală, comparându-le cu portalurile băncilor și ziarelor din Franța, de exemplu. În sfârșit, factorii umani legați de contextul economic global din 2008 până în 2012 încetinesc progresele tehnologice în problema siguranței care ar putea fi implementate în tranzacțiile bancare online. În plus, există o respingere față de acele instituții cu care decalajul digital dintre clienți și serviciile bancare va crește în următorii ani. O modalitate de reducere a acestuia ar fi creșterea operațiunilor în timp real și reducerea celor care se fac în modul lot. În lucrările viitoare vom spori numărul de utilizatori în experimente în concordanță cu scopul pe care îl au clienții în momentul de a avea acces la serviciile bancare și inserând categorii pestrițe de utilizatori, de exemplu, funcționari, muncitori industriali, studenți, profesioniști independenți, cercetători. Vom include și entități bancare din nordul Europei pentru a le contrasta cu sudul Europei.

CONCLUZIE

Factorii umani/sociali negativi ar trebui eliminați radical în bănci. În loc să se efectueze operațiuni de machiaj instituțional precum interesul brusc față de cultură, natură, educație, care nu ajută la restabilirea unei interrelații veridice și de încredere între utilizatori și sistemele financiare interactive. Imaginea instituțională a multor entități financiare cu criza globală a fost total distrusă în credibilitatea milioanelor de clienți mici și mijlocii din sudul Europei. Aceasta este o imagine care s-a bazat pe încrederea absolută a clienților excelenți sau a utilizatorilor neexperimentați în computere. Cu toate acestea, mulți dintre ei au fost escroși de comunicarea instituțională. De exemplu, prin designul publicitar înșelător care a circulat atât în format digital, cât și în format analog. Cei responsabili pentru acea mizerie nu au reacționat la criza globală și continuă să creeze portaluri unde predomină „copy and paste" de modele străine. Vezi ca exemplu factorul de argentinizare al designului. Poate că folosirea acelei mode a designului interactiv răspunde faptului că scandalurile apar întotdeauna foarte departe de locul unde se află instituțiile bancare pentru care sunt create interfețele pentru sistemele informatice. În ATM-urile spaniole am văzut până acum un design minimalist pentru a facilita operațiunile milioanelor de utilizatori timp de zeci de ani, dar puțin sau nimic nu mai rămâne din acea calitate din punct de vedere al comunicabilității în sistemele online actuale. Portalurile de online banking de astăzi nu au doar erori de comunicabilitate, ci și erori de utilizare. Teoretic, problemele de utilizare în designul interactiv ar trebui depășite în era actuală de expansiune a comunicabilității.

REFERINȚE

Alison, F. şi colab. (1995). Culorile vieții. Torino, Italia: La Stampa.

Brown, D. şi colab. (2002). Evaluarea adaptărilor de culoare și aspect al paginii web. IEEE MultiMedia, 9(1), 86-89. doi:10.1109/93.978356

Cipolla-Ficarra, F. (1997). Evaluarea componentelor multimedia. În Proceedings of IEEE Multimedia Systems. IEEE.

Cipolla-Ficarra, F. (1998). MEHEM: O metodologie pentru evaluarea euristică în multimedia. În lucrările celui de-al 7-lea simpozi um privind analiza, proiectarea și evaluarea sistemelor om-mașină - interfață umană. Kyoto, Japonia: Elsevier.

Cipolla-Ficarra, F. (2005). Sincronismul și diacronismul în evoluția interfețelor pentru comunicare de calitate în sisteme multimedia. În Proceedings of HCI International 2005. Las Vegas, NV: HCI.

Cipolla-Ficarra, F. (2012). Noi orizonturi în software deschis creativ, multimedia, factori umani și inginerie software. Bergamo, Italia: Blue Herons Ed.s.

Cipolla-Ficarra, F., et al. (2011). Manual de informatică computațională, factori sociali și noile tehnologii informaționale: perspective hipermedia și experiențe de avangardă în era expansiunii comunicabilității. Bergamo, Italia: Blue Herons Ed.s.

Cipolla-Ficarra, F., & Cipolla-Ficarra, M. (2008). HECHE: Evaluarea euristică a culorilor în pagina principală. În Proceedings of Applied Human Factors and Ergonomics. Las Vegas, NV: AIE.

Gage, J. (2000). Culoare și semnificație: artă, știință și simbolism. Berkeley, CA: University of California Press.

Karat, C., Brodie, C. și Karat, J. (2006). Confidențialitate și securitate utilizabile pentru gestionarea informațiilor personale. Comunicări ale ACM, 49(1), 56-57. doi:10.1145/1107458.1107491

Această lucrare a fost publicată anterior în Advanced Research and Trends in New Technologies, Software, Human-Computer Interaction, and Communicability, editată de Francisco Vicente Cipolla-Ficarra, paginile 71-82, copyright 2014 de Information Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 76

Tehnologii emergente pentru aplicații de plată mobile ușor de utilizat

Vibha Kaw Raina

Institutul de Tehnologie Birla, India

ABSTRACT

Avansarea și evoluția comunicațiilor mobile și a tehnologiei dispozitivelor mobile au condus la o creștere remarcabilă și o cerință extraordinară pentru aplicațiile mobile care sunt transportate pe telefoanele mobile. Aceste tehnologii au condus la implementarea serviciilor de afaceri, comunicații și mobile și, prin urmare, au dat naștere plăților mobile. Plățile mobile sunt considerate aplicații ucigașe și sunt plăți fără numerar în timp real. Plățile mobile au loc cu ajutorul telefoniei și comunicațiilor mobile unde menținerea soluțiilor de securitate devine un factor important. Acest capitol descrie diferitele tehnologii emergente realizate între un dispozitiv mobil cu resurse limitate și un server de computer bogat în resurse prin rețele fără fir.

INTRODUCERE

Esența tehnologiei mobile se învârte în jurul ideii de a ajunge la clienți, furnizori și angajați, indiferent de locul în care se află. Tehnologiile mobile se referă la livrarea informațiilor potrivite la locul potrivit, la momentul potrivit. Oferă utilizatorilor posibilitatea de a accesa Internetul din orice locație în orice moment, capacitatea de a identifica locația unui utilizator de terminal mobil individual, funcționalitatea de a accesa informațiile în momentul în care au nevoie și o capacitate de actualizare a datelor/informațiilor bazată pe nevoi. O tehnologie mobilă nu este doar o evoluție a tehnologiilor de comunicație, ci o combină

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch076 avantajele comunicațiilor mobile cu serviciile de comunicații electronice existente. Există unele atribute specifice ale tehnologiei mobile, cum ar fi mobilitatea, accesibilitatea etc. Tehnologia mobilă este o categorie largă care include toate dispozitivele, protocoalele și infrastructurile care permit cuiva să comunice, să interacționeze și să schimbe date cu o persoană sau un sistem oriunde și oricând. Exemplele includ telefoanele mobile, PDA-urile (Personal Digital Assistant). Pentru tehnologia mobilă, caracteristicile majore sunt mobilitatea și accesibilitatea. Mobilitatea implică faptul că utilizatorii pot transporta telefoane mobile sau alte dispozitive mobile pentru a efectua tranzacții de oriunde în zona rețelei mobile. Accesibilitatea firului-

pot fi personalizate pentru a reprezenta informații sau pentru a oferi servicii în moduri adecvate unui anumit utilizator.

Diseminare: Unele infrastructuri wireless acceptă livrarea simultană de date către toți utilizatorii de telefonie mobilă dintr-o anumită regiune geografică. Această funcționalitate oferă un mijloc eficient de diseminare a informațiilor către o populație mare de consumatori.

Flexibilitate: utilizatorii de dispozitive mobile ar trebui să se poată angaja în activități precum primirea de informații și efectuarea tranzacțiilor cu ușurință.

Imediatitate: strâns legată de caracteristica ubicuității este posibilitatea disponibilității în timp real a serviciilor. Această caracteristică este deosebit de atractivă pentru serviciile care sunt critice în timp și necesită o reacție rapidă, de exemplu, informații despre bursă pentru un broker. În plus, consumatorul poate cumpăra bunuri și servicii, atunci când simte nevoia. Imediatitatea tranzacției ajută la captarea consumatorilor în momentul intenției, astfel încât vânzările să nu se piardă în discrepanța dintre punctul de intenție și cel al achiziției efective. Conectivitate instantanee: Odată cu introducerea serviciului general de pachete radio (GPRS), dispozitivele mobile sunt în mod constant online, adică în contact cu rețeaua. Această caracteristică aduce confort utilizatorului, deoarece procesele de dial-up sau de pornire consumatoare de timp nu sunt necesare. Funcționalitate proactivă: O aplicație mobilă deschide, în virtutea capacității sale de a fi imediată, locală și personală, noi căi de marketing push, cum ar fi ofertele de conținut și de produse. Pot fi oferite servicii precum Opt in advertising, astfel incat un utilizator sa aleaga produsele, serviciile si companiile despre care doreste sa fie tinut la curent. Serviciul de mesaje scurte (SMS) poate fi folosit pentru a trimite mesaje text scurte consumatorilor, informându-i despre ofertele locale relevante care se potrivesc cel mai bine nevoilor lor. Această caracteristică asigură că informațiile relevante pot fi furnizate către

utilizatorul la locul potrivit, la momentul potrivit. Nici utilizatorul nu trebuie să se teamă de a pierde unele informații potențial cruciale sau de a le primi prea târziu.

9. Procedura simplă de autentificare: mobil

dispozitivele de telecomunicații funcționează cu un cip electronic numit Subscriber Identity Module (SIM). SIM-ul este înregistrat la operatorul de rețea și proprietarul este astfel identificabil fără ambiguitate. Identificarea clară a utilizatorului în combinație cu un număr de identificare personală (PIN) face ca orice proces de autentificare suplimentar consumator de timp, complicat și potențial ineficient să fie redundant.

FUNDAL

Fourati și colab. (2002) au propus o abordare care combină protocolul SET cu protocoalele TLS/WTLS pentru a impune serviciile de securitate peste WAP 1.X pentru plata în m-

commerce. Autorii au implementat serviciile suplimentare ale protocolului SET ca confidențialitatea informațiilor de plată între cumpărător și gateway-ul de plată și integritatea datelor. În abordarea propusă sunt utilizate certificate WTLS în locul certificatelor SET. Acest lucru permite evitarea greutății de certificare SET. Mai mult, această abordare elimină decalajul WAP, deoarece informațiile de plată nu ar fi decriptate în gateway-ul WAP sau în partea vânzătorului. Long și și colab. (2003) au discutat despre provocările unice ale securizării Serviciilor financiare și au sugerat mai multe tehnologii care pot face față acestor tehnologii. Internetul a schimbat modul în care mulți oameni tranzacționează acțiuni, aducând informații actualizate de piață și fă-o singur tranzacționând investitorilor obișnuiți. Conectivitatea wireless și serviciile Web joacă un rol esențial în satisfacerea acestor cerințe, oferind comercianților financiari o comoditate, opțiuni și viteză fără precedent în accesarea informațiilor financiare dinamice de care au nevoie pentru a lua decizii în timp real. Aceste îmbunătățiri beneficiază întreaga piață prin creșterea lichidității și reducerea asimetriei informaționale, o condiție în care informațiile critice sunt cunoscute doar de unii comercianți, mai degrabă decât de toți participanții la bursă. Ondrus (2003) a sugerat și identificat diferite tipuri de plăți mobile având în vedere tipul de tranzacție și locația POS și numărul de entități implicate în acesta. Berger şi colab. (2003) au extins noțiunea că dispozitivele mobile pot oferi și consuma servicii web. Au discutat câteva clase de aplicații care pot fi activate atunci când dispozitivele mobile pot găzdui Servicii Web. Acesta este modelul puternic pentru facilitarea interacțiunii automate între dispozitivele mobile cu resurse limitate, utilizatorii înfometați de timp și infrastructura omniprezentă. Pentru a implementa un scenariu, au explorat problemele care apar din cauza mobilității dispozitivelor care găzduiesc servicii web, cum ar fi descoperirea serviciilor, dezambiguizarea dispozitivului, amprentele software și cerințele de securitate. Autorii au implementat un scenariu de cumpărături cu amănuntul în care dispozitivul mobil oferă servicii de portofel unui chioșc electronic de casă. Această demonstrație este găzduită la IBM Industry Solutions Lab și a fost operațională. Zheng și Chen (2003) au dezvoltat un sistem de plată mobil și operează în provincia digitală Fujian din China. Chen și Adams (2004) examinează mai multe tehnologii wireless disponibile pe rază scurtă de acțiune pentru sistemele de plată mobilă și modurile în care tehnologiile fără fir pe rază scurtă susțin aceste sisteme de plată mobilă. De asemenea, au fost discutate problemele, avantajele, precum și evoluțiile viitoare ale plăților mobile și tehnologiilor wireless asociate cu industria plăților mobile.

PROTOCOL DE APLICARE FĂRĂ FĂRĂ (WAP)

Wireless Application Protocol (WAP) este un efort de a face internetul disponibil pentru telefoanele mobile și dispozitive similare, care comunică printr-o rețea fără fir. Este conceput pentru a utiliza cât mai mult posibil din tehnologiile existente, cu World Wide Web ca componentă principală. Alți factori importanți în proiectarea protocolului sunt diferențele dintre computerele desktop și dispozitivele portabile. Exemple de astfel de diferențe sunt capacitatea limitată de putere, afișare și intrare. Deoarece WAP folosește Web-ul, furnizorii de servicii nu trebuie să cumpere servere noi sau alte dispozitive hardware. În schimb, serverul Web existent al companiei este pe deplin capabil să livreze

conținut WAP după o configurare minoră a software-ului serverului Web. Wireless Application Protocol (WAP) este o specificație pentru un set de protocoale de comunicație pentru a standardiza modul în care dispozitivele fără fir, cum ar fi telefoanele celulare și transceiver-urile radio, pot fi utilizate pentru acces la Internet, inclusiv e-mail, World Wide Web, grupuri de știri și mesagerie instantanee. Înainte de introducerea WAP, serviciile mobile erau limitate, iar oportunitățile de a oferi servicii de date interactive erau minime. Avea nevoie de interactivitate pentru a susține aplicațiile Internet și Web. WAP este convergența a trei tehnologii de rețea în evoluție, date fără fir, telefonie și Internet. WAP a fost conceput pentru a satisface toate cerințele pe care un dispozitiv mobil le oferă în ceea ce privește serviciile avansate într-un mod utilizabil și atractiv pentru a promova utilizarea sporită a serviciilor de rețea mobilă. WAP este un standard deschis, dezvoltat de Forumul WAP. Nokia, Ericsson și Motorola, plus compania de software din SUA, Phone.com (fostă Unwired Planet) au luat inițiativa de a crea un standard pentru dezvoltarea serviciilor pentru comunitatea wireless pe 26 iunie 1997. La sfârșitul anului a fost creat Forumul WAP și prima versiune a specificației WAP a fost lansată în februarie 1998. Scopul Forumului WAP este de a dezvolta un standard de informații și servicii fără licență pentru dispozitive fără fir. Denumirea „Wireless Application Protocol" (WAP) este înșelătoare. WAP nu este de fapt un protocol deloc. De fapt, WAP implică mai multe protocoale și o arhitectură de rețea completă pentru livrarea conținutului wireless. Un browser WAP este un browser Web pentru dispozitive mobile care utilizează protocolul.

Arhitectura WAP

Protocolul WAP este conceput pentru a utiliza cât mai multe tehnologii și standarde existente. Există trei părți majore ale unui sistem activat WAP (Figura 1):

Gateway WAP

Server Web HTTP

Dispozitiv WAP

Un browser din dispozitivul WAP comunică cu un gateway WAP (sau proxy) conectat la Internet. Gateway-ul traduce cererile din stiva de protocoale WAP în stiva de protocoale WWW (HTTP și TCP/IP) și invers. Deoarece toate comunicațiile dintre gateway și clientul WAP sunt codificate binar pentru a reduce traficul de rețea, gateway-ul codifică și, respectiv, decodifică toate mesajele. Când browserul trimite o solicitare, gateway-ul o decodifică în text simplu și apoi transmite cererea către serverul Web care conține conținutul dorit. În acest fel un furnizor de conținut

Figura 1. Model WAP

trebuie doar să adăugați câteva tipuri de conținut la serverul Web pentru a permite dezvoltarea serviciilor WAP, deoarece utilizatorul dispozitivului WAP este întotdeauna conectat la aceeași poartă de acces. Acest lucru duce la faptul că WAP folosește același model de denumire ca și aplicațiile Web pentru a indica conținutul de pe servere la distanță prin utilizarea URL-urilor. Formatele standard de conținut utilizate de aplicațiile WAP se bazează pe tehnologia WWW, inclusiv un limbaj de marcare numit Wireless Markup Language (WML), informații despre calendar, un limbaj de scripting cu numele WMLScript și așa mai departe.

Când un server răspunde, conținutul dorit este trimis către gateway. Gateway-ul codifică informațiile în forma binară de WML pe care o folosește pentru comunicarea cu dispozitivul WAP. Codificarea binară comprimă etichetele și informațiile de antet ale documentului WML. Fiecare etichetă din document este înlocuită cu o valoare de doi octeți, adică nu mai multe date decât un singur caracter. Conținutul textual nu este comprimat, dar toate spațiile inutile și întreruperile de rând sunt eliminate. Acest lucru economisește atât lățimea de bandă pe canalul de comunicație, cât și puterea clientului. Aplicațiile WAP se află pe serverul web, așa că nu trebuie instalat niciun software pe dispozitivul mobil. Criptarea și autentificarea sunt furnizate prin Wireless Transport Layer Security (WTLS). Această securitate se bazează pe Transport Layer Security și SSL. Opțiunile de criptare sunt DES și 3DES. Arhitectura generală a WAP este stratificată și este prezentată în secțiunea următoare.

Stiva de protocol WAP

WAP este proiectat într-un mod stratificat, astfel încât să poată fi extensibil, flexibil și scalabil. Stiva de protocol WAP este împărțită în cinci straturi:

Strat de aplicație (WAE)

Strat de sesiune (WSP)

Strat de tranzacție (WTP)

Stratul de securitate (WTLS)

Stratul de transport (WDP)

Mediu de aplicație fără fir (WAE)

Mediul de aplicație fără fir (WAE) este stratul superior din stiva de protocoale WAP. Acesta combină tehnologiile World Wide Web și telefonia mobilă, iar efortul este de a oferi un mediu comun operatorilor și furnizorilor de servicii. WAE este împărțit în două straturi logice, unul pentru agenți de utilizator și unul pentru servicii și formate. Primul strat este pentru agenții utilizator, de exemplu browsere, agende telefonice și editori de mesaje. În al doilea strat, există diferite elemente disponibile, cum ar fi WML, WMLScript, formate de imagine, formate de card și calendar și așa mai departe. Aceste servicii și formate sunt accesibile și utilizate de către diferiți agenți utilizatori.

Strat de sesiune: Wireless Session Protocol (WSP)

Stratul de sesiune oferă două interfețe pentru WAE. Un serviciu orientat spre conexiune operează deasupra protocolului stratului de tranzacție și un serviciu fără conexiune care operează deasupra unui serviciu de datagramă securizat sau nesecurizat. Serviciul orientat spre conexiune oferă o sesiune între client și un gateway WAP sau un proxy. Se ocupă de negocierea capacității și întreruperile de comunicare, cum ar fi schimbarea purtătorului. Există suport pentru solicitările asincrone, iar răspunsurile pot fi gestionate neordonat. Serviciul fără conexiune este practic un strat subțire utilizat de WAE atunci când nu este nevoie de o tranzacție fiabilă de date. WSP este optimizat pentru rețelele purtătoare cu lățime de bandă redusă. Protocoalele de sesiune wireless constau în prezent în servicii potrivite pentru navigarea aplicațiilor denumite WSP/B. WSP/B este proiectat pentru a permite unui proxy WAP să conecteze un client WAP la un server HTTP standard și oferă funcționalitate și semantică HTTP/1.1 într-o codificare compactă over-the-air. Se presupune că serviciul este o sesiune de lungă durată, care poate fi suspendată și reluată mai târziu, fără a fi nevoie de o nouă negociere a capacității, ceea ce are ca rezultat mai puțin trafic. Odată cu lansarea WAP/1.2, o funcție pentru transfer de date fiabile și nesigure este complet inclusă în protocol.

Strat de tranzacție: protocol de tranzacție fără fir (WTP)

WTP rulează pe lângă un serviciu de datagramă și oferă un protocol ușor orientat spre tranzacții, potrivit pentru telefoanele mobile. Funcționează prin rețele de datagrame fără fir sigure sau nesecurizate și este o modalitate fiabilă de comunicare, cu capacitatea de a retransmite mesajele pierdute și de a evita duplicarea. Secvența de comunicare este vie doar în timpul schimbului unui mesaj individual și, prin urmare, nu există nicio relație între diferitele mesaje.

Strat de securitate: Wireless Transport Layer Security (WTLS)

WTLS oferă un nivel de securitate de transport între clientul WAP și Gateway/Proxy WAP. Se bazează pe protocolul standard de transport Transport Layer Security (TLS), cunoscut anterior ca Secure Socket Layer (SSL). WTLS este optimizat pentru utilizare pe canale de comunicație în bandă îngustă și fiecare aplicație poate activa selectiv funcții de securitate. Stratul de securitate asigură integritatea datelor pentru a se asigura că datele sunt

neschimbate și necorupte. Asigură confidențialitate și asigură că orice părți intermediare care interceptează fluxul de date nu pot înțelege datele. Autentificarea și protecția împotriva atacurilor de tip Denial-of-service sunt, de asemenea, părți ale WTLS.

Tranzacțiile wireless, cum ar fi cele dintre un utilizator și banca acestuia, necesită autentificare și criptare stricte pentru a asigura securitatea pentru a proteja comunicația împotriva atacurilor în timpul transmiterii datelor. Deoarece rețelele mobile nu oferă securitate end-to-end, TLS a trebuit să fie modificat pentru a răspunde nevoilor speciale ale utilizatorilor wireless. Conceput pentru a susține datagramele într-un mediu cu latență mare și lățime de bandă redusă, WTLS oferă o strângere de mână optimizată prin reîmprospătarea dinamică a cheilor, care permite ca cheile de criptare să fie actualizate regulat în timpul unei sesiuni securizate.

Strat de transport: protocol de datagramă fără fir (WDP)

WDP oferă un strat de datagramă pentru diferite tipuri de purtători fără suport pentru User Datagram Protocol (UDP), cum ar fi GSM SMS. WDP oferă un serviciu consistent la punctul de acces al serviciului de transport la protocolul de nivel superior al WAP (Figura 2). Această consecvență a serviciului permite aplicațiilor să funcționeze în mod transparent peste diferite servicii purtător disponibile.

Securitate WAP

Funcționalitatea de securitate WAP include Wireless Transport Layer Security (WAPWTLS) și securitate la nivel de aplicație, accesibile utilizând Wireless Markup Language Script (WMLScript). Pentru o securitate optimă, unele părți ale funcționalității de securitate trebuie să fie efectuate de un dispozitiv rezistent la manipulare, astfel încât atacatorul să nu poată prelua date sensibile. Astfel de date sunt în special cheile private permanente utilizate în strângerea de mână WTLS cu autentificarea clientului și pentru realizarea de semnături electronice la nivel de aplicație. Modulul de identitate WAP (WIM) este utilizat în realizarea funcțiilor de securitate WTLS și la nivel de aplicație prin stocarea și procesarea informațiilor necesare pentru identificarea și autentificarea utilizatorului. Funcționalitatea în ceea ce privește cerințele și datele sensibile, în special cheile, pot fi stocate în WIM. WAP realizează securitatea stratului de aplicație profitând de WTLS (Wireless Transport Layer Security), caracteristicile de control al accesului în WML și WMLScript și WIM.

TEHNOLOGII EMERGENȚE ALE SISTEMELOR DE PLATĂ

Mobile Payment utilizează diferite tehnologii noi pentru a face plățile mai eficiente și mai demne de încredere. Unele dintre ele sunt după cum urmează:

Plăți biometrice

Plăți cu coduri de bare

Plăți NFC

Plată biometrică

Plata biometrică este un fel de tehnologie care permite oamenilor să plătească în magazine sau piețe doar prin atingerea degetelor, mișcându-și fața sau ridicând mâinile. Autentificarea biometrică este diferită de sistemul obișnuit de autentificare, deoarece nu vor avea nevoie de alte simboluri sau parole pentru plata, în afară de datele biometrice. Cu sistemele de plată biometrice informațiile contului sunt recunoscute automat pentru a finaliza procedura de plată.

Autentificarea biometrică este rapidă, ușoară, sigură. Nu este necesară nicio carte de schimb sau scriere de cecuri. Oamenii își pot lăsa portofelul în urmă. Și mai presus de toate, biometria lor este unică, astfel încât doar utilizatorul poate accesa sistemul. Aplicațiile de autentificare bazate pe biometrie, care sunt esențiale pentru creșterea economiei globale, cuprind multe caracteristici. Acestea includ, dar fără a se limita la conectare unică, securitate web, securitatea tranzacțiilor, conectare la aplicație, protecția datelor, stații de lucru, acces de la distanță la resurse etc.

Procesul de autentificare biometrică

Tehnologia de plată biometrică permite consumatorului să plătească prin atingerea unui deget pe un scaner de amprente conectat la un fișier de plată. Șablonul de amprentă digitală este de obicei legat de un router și de un mediu de transmisie necesar pentru a elimina tranzacția prin intermediul centrului de compensare automatizat. Furnizorii de plăți biometrice (de exemplu, Pay-by-Touch și BioPay) necesită finalizarea unui proces de preînscriere în care degetele arătător sunt scanate și permisul de conducere și informațiile bancare sunt înregistrate într-o bază de date de cont. Acest proces durează mai puțin de două minute. În plus față de decontarea tranzacțiilor, furnizorii de plăți biometrice pot, de asemenea, lega tranzacțiile capturate la programe de recompense de loialitate, carduri cadou, cupoane de reducere și servicii de acces la internet. Procesele implicate în autentificarea biometrică sunt procesul de înscriere, procesul de verificare și procesul de identificare.

Procesul de înscriere

Înscrierea se referă la procesul de înregistrare a amprentelor digitale ale unui client în raport cu celelalte date demografice ale acestuia ca înregistrare a identității sale biometrice. Este un proces unic în care un client este rugat să-și prezinte degetele pe un scaner și amprentele digitale înregistrate și stocate. În acest proces, șablonul biometric al clientului este capturat și stocat în baza de date biometrică. Într-un sistem online autentificat biometric, verificarea se realizează prin preluarea șablonului biometric al clientului folosind numărul de identitate și apoi potrivirea acestuia cu o amprentă digitală în direct. Procesul de înscriere implică înregistrarea șabloanelor pe un număr de identitate. Pașii tipici într-un proces de înscriere sunt:

Clientului i se cere să introducă un număr de identitate a clientului (acesta ar putea fi un număr asociat unei bănci, un ID național sau orice alt număr unic de identitate).

Clientul este apoi rugat să-și prezinte șablonul biometric pe un scaner (SFR300) care captează apoi imaginile.

Sistemul de înscriere poate cere clientului să își prezinte biometric de mai multe ori pentru a se asigura că calitatea imaginii capturate este bună pentru verificare.

Un șablon ISO 19794-2 este derivat din imaginile capturate.

Șablonul împreună cu imaginea brută este stocat în serverul biometric (server adevărat) cu numărul de identitate al clientului pentru extragere și verificare ulterioară.

Procesul de verificare

În acest proces, șablonul biometric al clientului este verificat pentru a autentifica plata. În procesul de verificare, clientul introduce numărul de identitate al clientului în sistemul de verificare. Sistemul solicită apoi clientului să-și prezinte biometricul în direct pe scaner. Biometria live este apoi comparată cu șablonul biometric stocat cu numărul de identitate al clientului în serverul biometric. În cazul în care verificarea are succes, tranzacția de plată este considerată autentificată și tranzacția trimisă băncii pentru procesare. În cazul unei eșecuri, clientului i se poate cere să prezinte din nou șablonul biometric până la un anumit număr maxim de încercări.

Procesul de identificare

În procesul de identificare, sistemul recunoaște o persoană căutând în șabloanele tuturor utilizatorilor din baza de date o potrivire (Figura 3). Prin urmare, sistemul efectuează o comparație unu-la-mulți pentru a stabili identitatea unui individ (sau eșuează dacă subiectul nu este înscris în baza de date a sistemului) fără ca subiectul să fie nevoit să revendice o identitate (de exemplu, „A cui sunt datele biometrice?"). Identificarea este o componentă critică în aplicațiile de recunoaștere negativă în care sistemul stabilește dacă persoana este ceea ce ea (implicit sau explicit) neagă că este. Scopul recunoașterii negative este de a împiedica o singură persoană să folosească mai multe identități. Identificarea poate fi, de asemenea, utilizată în recunoaștere pozitivă pentru comoditate (utilizatorul nu este obligat să revendice o identitate). În timp ce metodele tradiționale de recunoaștere personală, cum ar fi parolele, codurile PIN, cheile și jetoanele pot funcționa pentru recunoașterea pozitivă, recunoașterea negativă poate fi stabilită numai prin biometrie.

Elementele sistemului

Pentru a implementa o plată autentificată biometrică, un sistem necesită implementarea a trei elemente de sistem primare de către o bancă sau un dobânditor (Figura 4). Acestea sunt:

Sistemul de înscriere

Este folosit pentru înscrierea clienților în program și înregistrarea identității biometrice a acestora. În etapa de înscriere, imaginile biometrice ale diferitelor persoane care trebuie

verificate sunt mai întâi procesate prin modulul de extragere a caracteristicilor; caracteristicile extrase sunt stocate ca șablon într-o bază de date pentru utilizare ulterioară.

Sistem de verificare

Folosit la locațiile de vânzare cu amănuntul pentru verificarea șablonului biometric live cu amprentele stocate pentru autentificarea plăților. Imaginea biometrică a individului care trebuie verificat este mai întâi procesată de modulele de extracție a caracteristicilor; caracteristicile extrase

Figura 3. Sistem biometric de autentificare

Figura 4. Înscriere, verificare, identificare într-un sistem biometric

Verificare

Identitatea utilizatorilor sau Utilizatorul neidentificat

sunt apoi introduse într-un modul de potrivire cu ID-ul său de identitate, care le potrivește cu șabloanele sale din baza de date.

Server biometric

Folosit pentru stocarea șablonului biometric, extragerea și verificarea șablonului biometric în timpul unui proces de plată și furnizarea unei interfețe băncilor și achizitorilor pentru gestionarea datelor și rapoartelor clienților.

Componente pentru Secure

Tranzacții online

Modelele de autentificare pentru autentificare sunt de autentificare a clientului care are înregistrare în serviciul sistemului de plăți biometrice. Majoritatea modelelor se bazează pe un sistem de autentificare în rețea și sunt compuse din terminalul client, partea serverului, care este utilizat pentru colectarea datelor biometrice multimodale și respectiv pentru furnizarea serviciilor. Locul de stocare a șablonului biometric și locul de verificare pot fi ținute la nivelul clientului, al serverului și al unei terțe părți de încredere (TTP), care poate fi un card inteligent pentru a efectua calcule complexe. Diferitele componente care interacționează pentru tranzacții online sigure pentru sistemele de plată biometrice sunt:

Server bancar online securizat (SBS)

Are acces la datele clientului; stabilește conexiunea cu Software-ul Online Banking (BSW); efectuează tranzacții de capital și este capabil să identifice un dispozitiv biometric de încredere (BTD) ca partener de comunicare pentru a stabili o conexiune sigură.

Software bancar online (OBS)

Este stocat pe client și comunică cu SBS pentru a procesa diferite tranzacții.

Dispozitiv biometric sigur de încredere (BTD)

O piesă hardware de încredere cu criterii de securitate predefinite pentru a oferi funcționalitate sigură; nu poate fi manipulat de malware; are un dispozitiv de captare biometrică ca senzor rezistent la fals, care este calificat pentru funcționare nesupravegheată.

Sisteme informatice biometrice

Este necesar un hardware suplimentar pentru a implementa șablonul biometric în metodologia propusă. Sistemele de identificare biometrică (BIS) se bazează pe un sistem central de identificare automată a amprentelor digitale (AFIS) care oferă o integrare biometrică completă - cu includerea de amprente digitale, amprente palmare, imagini faciale, date descriptive, semnături și documente. Cunoscută ca biometrică multimodală (sau tehnologie de „fuziune"), această abordare optimizează rezultatele interogărilor de căutare, obținând astfel răspunsuri mai precise. Elementele comune BIS includ:

Server de date

Este un depozit central (de exemplu, baza de date Oracle) pentru stocarea și preluarea aproape imediată a identificatorilor biometrici împreună cu caracteristicile asociate și datele textuale. (Cunoscut ca date „descriptor")

Posturi de lucru

Acestea sunt echipate cu o cameră și un scaner pentru a permite capturarea, codificarea și transmiterea imaginilor cu amprentă digitală/palmă, amprente palme, imagini cu amprente digitale rulate, fotografii, semnături și informații demografice.

Posturi de revizuire

Sunt concepute pentru revizuirea și verificarea dedicată a rezultatelor căutării, precum și pentru analiza potrivirilor.

Stații de verificare în direct

Permite identificarea persoanelor atunci când subiectul este prezent în momentul prelucrării.

Periferice optionale

Dispozitive de scanare portabile și cu un singur deget, camere, imprimante de carduri cu două/zece imprimări, sisteme automate de gestionare a cazurilor, servere web, servere de aplicații, gateway-uri mobile, module de import/export de descriptor.

Plăți cu coduri de bare

Tehnologia codurilor de bare a fost dezvoltată odată cu crearea codurilor de bare 2D pentru a crește capacitatea de date a codurilor de bare 1D. Odată cu integrarea camerelor, telefoanele mobile acționează ca scanere, cititoare de coduri de bare și stocări portabile de date și menținând conectivitatea la rețea. Când sunt utilizate împreună cu astfel de telefoane cu cameră, codurile de bare 2D funcționează ca o etichetă pentru a conecta lumea digitală și cea fizică. Astăzi, majoritatea aplicațiilor mobile codifică o adresă URL sau o adresă de site web în interiorul unui cod de bare 2D pentru a vizita o pagină Web care conține un videoclip sau un document care poate fi accesat dintr-un browser Web mobil. Un cod de bare 2D poate reprezenta, de asemenea, o carte de vizită, un cupon publicitar, informații despre produs și poate fi folosit în criptografia vizuală.

În sistemele de plată mobile, codurile de bare 2D sunt folosite pentru a sprijini operațiunile de prevânzare, cumpărare și vânzare, postvânzare sub formă de tranzacții. Codurile de bare 2D pot fi utilizate pentru a prezenta reclame, cupoane și chitanțe, care pot fi capturate și decodificate de software-ul client mobil pe dispozitivele mobile. Mai mult, codurile de bare 2D permit dispozitivelor mobile să devină un dispozitiv la punctul de vânzare care citește codul de bare și facilitează tranzacțiile de plată. După o tranzacție de plată, codurile de bare 2D pot fi folosite pentru a prezenta o chitanță de achiziție pentru a avea acces la informațiile despre bunurile și serviciile achiziționate.

4.2.1.2D bazat pe coduri de bare

Plată mobilă

Există două moduri de a construi coduri de bare 2D în sistemele de plată mobile. Prima abordare este de a construi sisteme de poziție de vânzare (POS) bazate pe coduri de bare 2D. Obiectivul este de a sprijini tranzacțiile de plată mobilă între utilizatorii de telefonie mobilă și terminalele mobile în orice moment și oriunde. Acest tip de sisteme de plată bazate pe POS pot fi folosite în parcări, TAXI, aeroport și gări. Codurile de bare 2D sunt utile pentru a susține regăsirea informațiilor despre produse, tranzacțiile de plată securizate, verificarea clienților și a produselor și verificarea securității mobile.

Cealaltă abordare este de a construi sisteme bazate pe coduri de bare 2D pentru a permite utilizatorilor de telefonie mobilă să emită tranzacții de plată mobilă folosind portofelele lor digitale bazate pe conturi de plăți mobile într-un server de plăți mobile. În comparație cu sistemele de plată mobile existente bazate pe cont, această abordare are cinci avantaje distincte:

Oferă servicii de plată de cumpărare și vânzare pentru bunuri identificate folosind coduri de bare 2D.

Utilizatorii de telefonie mobilă pot prelua cu ușurință toate informațiile legate de produse din codurile de bare 2D.

Acceptă cu ușurință verificarea produselor și a clienților pentru servicii post-vânzare, cum ar fi livrarea și ridicarea.

Mărește securitatea mobilă pentru tranzacțiile de plată.

Îmbunătățește experiența utilizatorului mobil prin reducerea intrărilor utilizatorilor.

Următorii sunt pașii din sistemul de plată bazat pe coduri de bare 2D folosind a doua abordare (Figura 5):

Pasul 0: Un utilizator mobil înregistrat își folosește contul de utilizator și PIN-ul pentru a se conecta la sistemul de plată mobil, trimițând o cerere de conectare la serverul de plăți mobile. Mobilul

serverul procesează autentificarea clientului mobil și trimite un răspuns de conectare cu ID-ul certificatului de server și ID-ul sesiunii securizate, precum și o cheie publică pentru comunicații. Pasul 1: Clientul mobil autentifică serverul mobil cu certificatul public și al serverului primit.

Pasul 2: Clientul mobil captează sau primește un cod de bare 2D pentru un produs interesat din reclama sa. Există două scenarii în care un utilizator mobil poate obține un cod de bare 2D. În primul caz, un utilizator mobil poate folosi o cameră mobilă pe dispozitivul mobil pentru a capta imaginea unui cod de bare 2D de la un produs postat. În al doilea caz, un utilizator mobil poate primi un anunț mobil pe un dispozitiv mobil de la un comerciant. Între timp, clientul mobil decodifică codul de bare 2D primit, care include informații despre produs și producător, date de marketing, informații despre URL-ul mobil al comerciantului.

Pasul 3: utilizatorul mobil face clic pe codul de bare 2D dat pentru a comuta site-ul mobil al comerciantului țintă folosind adresa URL furnizată în codul de bare 2D primit.

Pasul 4: Utilizatorul mobil pregătește și trimite o cerere de cumpărare cu o semnătură digitală ca cod de bare 2D către serverul comerciantului.

Pasul 5: Serverul comerciantului autentifică clientul mobil pe baza ID-ului de sesiune securizat furnizat de clientul mobil, precum și cheia publică. Între timp, cererea semnată primită este validată de comerciant folosind cheia privată.

Pasul 6: serverul comerciant generează și trimite o factură de cumpărare semnată cu un ID de tranzacție către clientul mobil.

Pasul 7: Clientul mobil pregătește și trimite o cerere de plată cu același ID de tranzacție și o semnătură digitală pentru a iniția o cerere de plată. Semnătura digitală se face folosind cheia privată a clientului. Întregul mesaj este codificat ca un cod de bare 2D.

Pasul 8: Se stabilește o sesiune securizată între serverul de plată și clientul mobil. În acest pas, serverul de plată validează informațiile de securitate date, inclusiv certificatul de la clientul mobil, ID-ul de sesiune, cheia publică și semnătura digitală primită. Serverul de plată mobil procesează tranzacția de plată.

Pasul 9: Serverul de plăți pregătește și trimite o confirmare de plată cu o chitanță cu cod de bare 2d către clientul mobil. Clientul mobil afișează utilizatorului mobil mesajul confirmat primit.

Pasul 10: Serverul mobil trimite, de asemenea, o notificare de finalizare a tranzacției de plată cu un cod de bare 2D către serverul comerciantului. Acest cod de bare va fi util comerciantului pentru a efectua operațiunile post-vânzare, cum ar fi validarea ridicării sau livrarea produsului.

Soluție de securitate activată pentru mobil în Plata mobilă

Pentru a rezolva problemele de securitate din sistemul de plată cu coduri de bare 2D sunt necesare următoarele componente.

Managementul autentificării: Această componentă este construită pentru a suporta funcțiile de autentificare necesare pentru fiecare parte, inclusiv clientul mobil, comerciantul și serverul de plăți. În acest sistem, fiecare parte trebuie să fie autentificată înainte de orice tranzacție de plată.

Mobile Session Management: Această componentă a funcției este concepută pentru a asigura securitatea unei sesiuni de plată între părțile implicate.

Managementul certificării: Această componentă este concepută aici pentru a sprijini generarea, validarea și gestionarea certificării orientate către plăți.

Mobile Key Management: Această componentă este construită pentru a genera, distribui, verifica cheile publice și private pe baza tehnicii Elliptic Curve Cryptography (ECC).

Validarea integrității mesajelor și datelor: Această componentă este utilă pentru a verifica integritatea mesajelor și a datelor pentru comunicațiile dintre clientul mobil și serverul de plată folosind metode de criptare și decriptare.

Soluția de securitate pentru dispozitive mobile constă din trei părți, care acceptă funcțiile și nevoile de securitate în software-ul clientului mobil, serverul de plăți mobile și serverul comerciantului. Spre deosebire de alte sisteme de plată electronice existente, soluțiile majore sau de securitate din sistemul de plată au folosit tehnica Criptografiei cu curbe

elliptice pentru a face față diferitelor probleme de securitate datorită avantajelor sale în ceea ce privește timpul de procesare, lungimile cheilor și generarea cheilor și consumul de energie în calcularea mobilă față de alte tehnici de criptare.

PLĂȚI NFC

Combinația dintre dispozitivul mobil cu cea mai recentă tehnologie wireless NFC (Near Field Communication) face posibilă o varietate de aplicații de plată, cum ar fi ticketing, controlul accesului, distribuția de conținut, publicitate inteligentă și transferul de date/bani peer-to-peer. NFC este o tehnologie de conectivitate fără fir pe rază scurtă de acțiune care a evoluat din combinația dintre tehnologiile existente de identificare și interconectare fără contact.

NFC este o tehnologie fără fir cu rază scurtă de acțiune bazată pe standard, care susține interacțiunile bidirecționale între dispozitivele electronice. Un telefon mobil care are un dispozitiv NFC este capabil să comunice nu numai cu Internetul prin conexiuni wireless, ci și cu cititoare de carduri inteligente. Tehnologia NFC aduce experiența utilizatorului, confortul și securitatea tehnologiei contactless pe dispozitivele mobile și permite tranzacții și servicii rapide în viața noastră de zi cu zi. NFC a revoluționat plățile mobile. Avantajul major al NFC față de alte tehnologii de comunicație wireless este simplitatea acestuia: tranzacțiile sunt inițializate automat, prin simpla atingere a cititorului, a altui dispozitiv NFC sau a unui transponder compatibil NFC. NFC este o tehnologie de proximitate care se bazează pe standardul de carduri inteligente ISO 14443 și care permite tranzacții fără fir doar pe o distanță de până la 10 centimetri.

NFC este o tehnologie de comunicare fără fir cu rază scurtă și standardizată (ISO 18092) care adaugă funcționalitate fără contact dispozitivelor mobile, inclusiv telefoane mobile și PDA-uri (Personal Digital Assistant). Astfel de dispozitive pot acționa atât ca „card fără contact” (pe baza elementului său securizat, cât și ca „cititor fără contact” și pot funcționa și în modul P2P cu dispozitive de la egal la egal. Aceste dispozitive acceptă diverse standarde de comunicare fără contact, cum ar fi ISO 14443, ISO 15693, FeliCa și Standardul Mifare.

Modelul de plată bazat pe NFC are potențialul de a evolua de la modelul tradițional de plată (în care consumatorul plătește comerciantului pentru bunuri folosind telefonul mobil) într-un nou model în care consumatorul poate acționa și ca comerciant.

Din punct de vedere tehnic, NFC este o tehnologie wireless cu rază foarte scurtă de acțiune care permite conectarea dispozitivelor electronice la o distanță de peste 10 cm și apoi transferul de date între ele cu până la 424 Kbiți/secundă. Funcționând la 13,56 MHz, tehnologia, descrisă inițial de NFCIP-1 (Near Field Communication Interface Protocol 1) și standardizată pe ISO18092, ECMA340 și ETSI TS102 190, implementează și acum NFCIP-2 (Near Field Communication Interface Protocol 2) care este definit în ISO 21481, ETECSIMA 2021 și ETSIMA TS102 190. Prin implementarea NFCIP-2, NFC devine compatibil cu standardele cardurilor de proximitate și vecinătate (adică, respectiv ISO 14443 și 15693, precum și cu sistemul de carduri inteligente fără contact Felica.

Interoperabilă, tehnologia poate fi folosită cu mai multe dispozitive (ex. tastaturi, cameră, carduri SD, consolă de jocuri etc.). Până acum și datorită implementării sale la nivel mondial, telefonul mobil este dispozitivul preferat cu NFC. Este, de asemenea, cel mai potrivit dispozitiv pentru implementarea celor trei moduri de operare definite de forumul NFC.

Moduri de operare NFC

Tehnologia utilizată în NFC este compatibilă cu infrastructura fără contact existentă, iar dispozitivul NFC oferă trei moduri de operare.

Modul Cititor/Scriitor

În acest mod, dispozitivul NFC poate citi sau scrie informații cum ar fi URL-uri, SMS-uri într-o etichetă sau smart card, de exemplu aplicații Smart posters. Aici, utilizatorii ating dispozitivul sau un telefon mobil cu eticheta încorporată în poster, ceea ce declanșează transmiterea unui URL către telefon. URL-ul poate fi folosit pentru a deschide browserul web fără nicio intervenție umană.

Modul de emulare card

În acest mod, dispozitivul compatibil NFC emulează un smartcard fără contact (ISO 14443). Există un element securizat încorporat în dispozitiv în care datele sensibile pot fi stocate într-un loc sigur și servicii cu valoare adăugată care necesită un nivel ridicat de securitate, cum ar fi aplicațiile de plată, pot fi puse la dispoziția clienților.

Modul peer-to-peer

În acest mod se stabilește o conexiune între două dispozitive compatibile NFC și se pot face schimb de date între ele. Modul NFC peer-to-peer (ISO 18092) permite a două dispozitive compatibile NFC să stabilească o conexiune bidirecțională pentru a face schimb de contacte, informații de asociere Bluetooth sau orice alt tip de date. Pentru a stabili o conexiune, un client (inițiatorul NFC peer-to-peer) caută gazdă (țintă NFC peer-to-peer) pentru a configura o conexiune. Standardele ISO14443 (pentru carduri inteligente fără contact) și ISO18092 (pentru NFC

modul peer-to-peer) nu specifică deloc criptarea sau securitatea pentru comunicarea fără contact. O astfel de caracteristică trebuie implementată de dezvoltator la nivel de aplicație. În acest moment, cei doi jucători majori de pe piața de smart card, NXP Semiconductors cu produsul lor Mifare și Sony cu Felica, au implementat o criptare proprietară pentru produsele lor în plus pentru securizarea comunicației.

Pentru transmiterea datelor se folosește NDEF (formatul NFC Data Exchange). Acest mod este standardizat conform ISO 18092.

Arhitectura NFC

Un dispozitiv mobil integrat cu tehnologia NFC este compus de obicei din diverse circuite integrate, SE și o interfață NFC (Figura 6). Interfața NFC este compusă dintr-un contactless; front-end analog/digital numit NFC Contactless Frontend (NFC CLF), o antenă NFC și un IC numit controler NFC pentru a permite tranzacțiile NFC. Controlerul NFC este necesar pentru conversia digitală analogică a semnalelor transferate prin conexiunea de proximitate. (De exemplu, plata la POS se face prin Single-Wire Protocol (SWP)). SE oferă un mediu dinamic și sigur pentru programe și date. Elementul securizat este denumit și modul de operare al emulării etichetelor. Permite stocarea securizată a datelor valoroase și private, cum ar fi informațiile despre cardul de credit ale utilizatorului, și executarea în siguranță a serviciilor activate NFC, cum ar fi plățile fără contact. De asemenea, mai multe SE pot fi conectate direct la controlerul NFC. Interfețele comune acceptate între SE și controlerul NFC sunt Single Wire Protocol (SWP) și NFC Wired Interface (NFC-WI). SE poate fi accesat și controlat de la controlerul gazdă intern, precum și din câmpul RF extern. Controlerul gazdă (controlerul de bandă de bază) este inima oricărui telefon mobil. Host Controller Interface (HCI) creează o punte între controlerul NFC și controlerul gazdă. Controlerul gazdă setează modurile de operare ale controlerului NFC prin HCI, procesează datele care sunt trimise și primite și stabilește o conexiune între controlerul NFC și SE. De asemenea, controlerul gazdă poate face schimb de date cu elementul securizat (modul intern, de exemplu, pentru încărcarea banilor în elementul securizat prin aer. NFC este strâns legat de RFID (Radio Frequency Identification). RFID este folosit în principal pentru urmărirea, urmărirea și identificarea de la distanță a mărfurilor și persoanelor fără o linie vizuală, în timp ce NFC este folosit pentru mai multe tehnologii sofisticate și sigure de acces sau tranzacții, cum ar fi mai multe tehnologii avansate și sigure de plată și tranzacții. concepte și, prin urmare, sunt deschise pentru aceleași atacuri.

Tipuri de plăți în NFC

Comunicarea în câmp apropiat (NFC) este o tehnologie de comunicație radio pe distanțe scurte, care permite comunicarea între două dispozitive atunci când acestea se află în imediata apropiere unul celuilalt. Această tehnologie este utilizată în modelele de procesare a plăților contactless.

În contextul procesării plăților mobile, un dispozitiv mobil compatibil NFC poate interacționa cu un dispozitiv de punct de vânzare (POS) compatibil NFC și se poate implica în efectuarea funcțiilor de plată prin conectivitate NFC. Implementarea NFC folosește standardele ISO/IEC 14443 pentru cititorul de carduri NFC și comunicațiile dispozitivelor NFC. Pentru a finaliza o tranzacție de plată mobilă, este esențial ca dispozitivele mobile și echipamentele POS să fie ambele activate NFC. Există diferite scenarii, cu privire la modul în care dispozitivele mobile cu NFC pot fi utilizate pentru a efectua operațiuni de plată.

Următoarele sunt diferitele tranzacții de plată mobilă bazate pe tehnologia NFC.

Procesarea plăților pe bază de card NFC

Procesarea portofelului mobil NFC

Procesarea plăților pe bază de card NFC

În această procesare a tranzacțiilor de plată, un dispozitiv mobil compatibil NFC este utilizat pentru a efectua plăți bazate pe card (credit sau debit) cu un dispozitiv POS compatibil NFC asociat (Figura 7). În acest scenariu, detaliile reale ale cardului, împreună cu detaliile pinului, sunt stocate în dispozitivul mobil. Informațiile sunt stocate în controlerul NFC care acționează ca un smartcard compatibil NFC. Când o tranzacție este finalizată într-un POS activat NFC, plățile

poate fi realizat de un dispozitiv mobil NFC, prin punerea în contact a POS-ului NFC în cauză. La contactul apropiat, detaliile facturii sunt transmise pe dispozitivul mobil, utilizatorii vor putea vedea factura și vor apăsa butonul necesar pentru a efectua plăți. Detaliile cardului împreună cu codul PIN sunt transmise la POS-ul compatibil NFC, care va procesa în continuare detaliile cardului pentru a finaliza tranzacția de plată. Tranzacția de plată dintre POS-ul NFC și furnizorul de servicii de gateway de plată va continua pe măsură ce se realizează. După finalizarea procesării plății, POS-ul NFC trimite un mesaj de confirmare a plății către dispozitivul mobil NFC și tranzacția mobilă totală este închisă.

Procesarea portofelului mobil NFC

În acest tip de plată, un dispozitiv mobil cu NFC este utilizat pentru a efectua plăți cu POS activat NFC, folosind contul mobil M-Wallet al utilizatorului (Figura 8). Utilizatorii de telefonie mobilă, în loc să folosească carduri de credit, își folosesc contul M-wallet pentru a efectua plăți. POS-ul activat NFC prezintă factura utilizatorilor, care o acceptă pentru a efectua plăți, trimițând detaliile contului M-Wallet către NFC POS, care interacționează în continuare cu furnizorul de servicii de cont M-wallet al utilizatorului, pentru închiderea tranzacției de plată. După procesarea cu succes a plății, NFC-POS trimite un mesaj de confirmare către dispozitivul mobil și apoi tranzacția totală este închisă.

Procesarea plăților NFC

Dispozitivele POS capabile de NFC permit comerciantului să se conecteze mai strâns cu clienții. Clientul trebuie să aibă activată plata un telefon mobil echipat cu NFC. Procesul de plată funcționează după cum urmează:

Consumatorul achiziționează un telefon inteligent compatibil NFC și își configurează abonamentele la card.

Emitentul cardului de credit transferă date către un Trusted Service Manager (TSM).

TSM „împinge” datele cardului de credit pe telefonul inteligent al consumatorului. Un operator de telefonie mobilă (cum ar fi Verizon sau AT&T) gestionează o aplicație de plată și emite componente securizate NFC pentru a face plata prin telefon a consumatorului.

Consumatorul își atinge telefonul NFC pe un dispozitiv de acceptare a operatorului mobil compatibil NFC pentru a efectua plata prin NFC.

Tranzacția este direcționată prin poarta de plată securizată a operatorilor de telefonie mobilă către furnizorul de carduri pentru autorizare și procesare și către furnizorii de servicii care pot oferi cupoane sau recompense și reduceri de fidelitate.

NFC este o tehnologie de plată care permite comunicarea în două sensuri, în timp real, între comerciant și consumator și îmbunătățește procesul de plată. Unele dintre funcțiile activate pentru NFC la punctul de vânzare includ:

Creșterea vânzărilor, facilitând utilizarea de către consumatori a cardurilor cadou virtuale, participarea la programele de loialitate și câștigarea recompenselor la POS.

Comunicare bidirecțională (peer-to-peer) între telefon și dispozitivul POS pentru a transmite cupoane, recompense de fidelitate, plată și mesaje promoționale.

Furnizarea de linkuri și o comoditate de plată de neegalat pentru favoritele fanilor rețelelor sociale și ofertele de reduceri de grup.

Colectarea eficientă a datelor despre clienți prin dispozitive compatibile cu NFC pentru o analiză îmbunătățită a consumatorilor.

Activarea plăților alternative, cum ar fi peer to peer.

Arhitectura de plată NFC

Există diferiți actori în arhitectura de plată NFC, în care acești actori acționează ca un facilitator într-o relație business-to-business cu bănci și alți furnizori de servicii, în ceea ce privește crearea de diferite aplicații cu caracteristici de securitate pe cartela SIM. Există un alt actor care are un rol dominant. Este vorba despre proprietarii schemei de carduri de plată, și anume VISA și MasterCard. Au lansat proiecte pilot în toată lumea și au început tranzacții cu cardul lor de plată contactless, PayWave, PayPass. Deoarece cardurile de plată contactless și plățile NFC, prin EMV, pot funcționa într-un mod similar, acești proprietari de rețele sunt foarte dominanti în ecosistemul de plăți NFC. În plus, aceștia interacționează cu industria plăților și se angajează în colaborări cu producătorii de telefoane. De exemplu, VISA s-a angajat în colaborare cu Nokia și au executat împreună teste privind plățile M prin NFC.

Client

Clientul (utilizatorul final) este cel mai important actor al plăților NFC. Consumatorul deține acreditările de plată (cardul) și inițiază solicitări de servicii și acorduri. Fără clienți, serviciul NFC și m-payments va fi fără valoare, indiferent cât de avansată tehnologic și de funcțional este această invenție. Prin urmare, este important ca toți actorii să conștientizeze și să ia în considerare rolul clienților în m-plăți.

Comerciant

Comerciantul este omologul clientului în sistemele de plată NFC. Comerciantul oferă bunuri sau servicii spre vânzare și decide ce opțiuni de plată să ofere clientului. Comercianții beneficiază de eficiența operațională generată de tranzacții mai rapide și de mai puține cerințe pentru gestionarea numerarului, ceea ce scad costurile și sporește confortul clienților. Comercianții, precum instituțiile financiare, pot oferi clienților lor servicii legate de achiziții și de loialitate, cum ar fi chitanțele fără hârtie. De asemenea, comercianţii își pot face cardul cadou și programele de fidelitate mai eficiente; „cardurile de plată" ale clienților sunt întotdeauna disponibile pe telefoanele lor mobile.

Comercianţii sunt, de asemenea, capabili să ofere programe avansate de marketing și promovare pe mobil care folosesc dispozitivul mobil și tehnologia de proximitate pentru a livra clienților mesaje sensibile la context, influențând comportamentul acestora în interiorul și în afara magazinului. Promoțiile și cupoanele mobile sunt caracteristici proeminente ale mai multor proiecte pilot de plăți mobile NFC și s-a dovedit a avea o influență pozitivă asupra comportamentului consumatorilor și o mare acceptare de către clienți.

Furnizor de servicii de aplicații de plată fără contact mobil (MCPA SP)

Furnizorul de servicii emite cererea de plată către client. Un SP MCPA trebuie să fie un furnizor de servicii de plată și este, de asemenea, emitentul cardului. Furnizorul de servicii stabilește profilul aplicației de plată și termenii de utilizare.

Operator de rețea mobilă (MNO)

În sistemele de plată NFC, OTA utilizează cel mai adesea rețeaua mobilă a MNO. Aceasta nu înseamnă că MNO trebuie să aibă un rol activ în sistemul de plăți NFC, cu excepția cazului în care este emitent SE pentru UICC sau prin subvenționarea sau vânzarea de telefoane cu NFC.

Ca un factor important în sistemele de plată mobilă, se poate argumenta că sistemul de plată NFC beneficiază de participarea ORM datorită puterii sale puternice de distribuție și experienței avansate în servicii mobile. MNO este o parte foarte activă a sistemului de plăți NFC ca emitent SE atunci când UICC este SE.

Manager de servicii de încredere (TSM)

TSM-urile oferă un singur punct de contact cu operatorii de telefonie mobilă pentru instituțiile financiare, autoritățile de tranzit și comercianții cu amănuntul care doresc să ofere o aplicație de plată, de eliberare a biletelor sau de fidelizare clienților cu telefoane mobile compatibile cu NFC. TSM-urile oferă servicii de trimitere și încărcare prin aer a aplicației NFC pe telefonul mobil și de agregare, trimitere și încărcare prin aer a datelor personale ale consumatorilor. Într-un ecosistem NFC mare, utilizarea unui TSM neutru terţă parte poate fi scenariul cel mai de dorit. Managerul Trusted Service ar trebui să fie separat în două părți; guvernanta si operationala. Partea de guvernare este cea care stabilește toate regulile, gestionează și monitorizează toate reglementările din ecosistem și dă certificări

actorilor implicați. Partea operațională se ocupă de gestionarea aplicațiilor și este, de asemenea, un singur punct de contact pentru clienții și consumatorii săi. Cu toate acestea, instituțiile financiare sau ORM-urile pot funcționa și ca TSM. Rolul unui TSM este esențial în sistemul de plăți mobile de proximitate, deoarece poate permite interacțiunea între mulți furnizori de servicii și mai mulți MNO.

Rolul TSM poate fi împărțit în mai multe funcții cheie.

Interconectați-vă cu MNO și furnizorii de servicii

Garantați securitate de la capăt la capăt Gestionarea ciclului de viață al aplicației Înregistrați un utilizator nou

Creați un domeniu de securitate

Descărcați aplicația OTA c-less

Activați/Dezactivați serviciile

Actualizați interfața utilizatorului

Gestionați baza de date a clienților NFC

Aceste funcții reprezintă activitatea de bază a TSM și sunt ceva care trebuie tratat cu grijă. Multe dintre aceste funcții se ocupă de probleme sensibile, cum ar fi încrederea și securitatea.

Producător de telefon (HM) și/sau Furnizor de platformă

HM are un rol important în sistemele de plată NFC prin producția și vânzarea de telefoane cu NFC. De asemenea, poate acționa ca emitent SE pentru SE încorporat. De dragul simplității, se presupune că HM include rolul de furnizor de platformă. HM (şi sau furnizorul de platformă) este o parte a ecosistemului de plăți NFC ca furnizor SE pentru SE încorporat. HM se referă la funcția sau rolul lor foarte uşor de prezis și de înțeles care urmează să fie responsabil de fabricarea telefoanelor mobile cu dispozitive NFC implementate. Chiar dacă rolul lor este destul de clar, execuția lui este mult mai dificilă. Aceasta are legătură cu spațiul disponibil în interiorul unui telefon și cu diferitele standarde care se schimbă din când în când.

Achizitor/Bancă

Achizitorul este responsabil pentru gestionarea achizițiilor financiare în sistemele de plată. Adică inițiază compensarea și decontarea tranzacțiilor de plată prin scheme de plată și bănci.

Schema de plată

Schema de plăți (schema de carduri) este responsabilă pentru gestionarea acordurilor cu participanții la sistem, stabilirea taxelor și stabilirea politicilor tehnice, funcționale, de branding și de certificare pentru participanții la sistem (Figura 9).

Pe lângă relațiile directe cu sistemele relevante, schema de plată are multe relații indirecte, de exemplu, certificarea SE și a tehnologiei POS pentru a se asigura că îndeplinește standardele de securitate și interoperabilitate necesare înainte de lansarea pe piață.

Abordări de securitate NFC

Plățile contactless sunt implementate de American Express, MasterCard și Visa, sunt sigure. Rețelele de plăți financiare utilizate pentru a procesa plățile fără contact sunt aceleași rețele care procesează în siguranță milioane de tranzacții cu bandă magnetică în fiecare zi.

Industria plăților financiare a proiectat mai multe straturi de securitate în sistemele tradiționale de plată prin credit și debit pentru a proteja toate părțile implicate într-o tranzacție de plată. Majoritatea acestor măsuri de protecție sunt independente de tehnologia utilizată pentru a transfera informațiile contului de plată al consumatorului de pe cardul sau dispozitivul de plată la terminalul POS al comerciantului și sunt utilizate atât pentru tranzacții cu bandă magnetică, cât și pentru tranzacții fără contact. De exemplu, sistemele de autorizare online, de gestionare a riscurilor și de detectare a fraudei sunt utilizate pentru a detecta potențialele activități frauduloase pentru orice tranzacție de plată cu card de credit sau de debit.

Pentru plățile fără contact, industria financiară folosește și tehnologie de securitate adăugată, atât pe dispozitivul contactless, cât și în rețeaua și sistemul de procesare, pentru a preveni frauda. Deși implementările diferă între emitenți, exemplele de măsuri de securitate care sunt utilizate includ următoarele.

Criptare standard industrială: la nivel de card, fiecare card fără contact poate avea propria „cheie” secretă unică încorporată, care utilizează tehnologia standard de criptare pentru a genera o valoare unică de verificare a cardului, o criptogramă sau un cod de autentificare care identifică exclusiv fiecare tranzacție. Nu există două carduri care au aceeași cheie și cheia nu este niciodată transmisă.

Autentificare: Emitenții verifică dacă tranzacția de plată contactless are o valoare validă de verificare a cardului, cod de autentificare sau criptogramă înainte de a autoriza tranzacția. Prin urmare, la nivel de sistem, emitentul are capacitatea de a detecta și respinge automat orice încercare de a utiliza aceleași informații despre tranzacție de mai multe ori. Astfel, chiar dacă un fraudator ar „citi” informații dintr-o tranzacție fără contact, sau chiar mai multe tranzacții de pe același card, aceste informații ar fi inutile.

Confidențialitate: Procesarea plăților contactless nu necesită ca numele titularului cardului să fie schimbat între card și terminal. Cele mai bune practici utilizate în industrie nu includ numele deținătorului cardului în cipul fără contact.

• Control: Unele carduri și dispozitive de plată fără contact nu includ numărul de cont al titularului cardului, dar folosesc un număr alternativ care este asociat unui cont de plăți de către sistemul de procesare backend al emitentului. Acest număr alternativ nu ar putea fi utilizat în alte tranzacții de plată (de exemplu, cu un card cu bandă magnetică sau pe Internet). În plus, deținătorii de carduri controlează atât tranzacția, cât și cardul pe parcursul tranzacției. Deținătorii de carduri nu trebuie să predea nici un card, nici informațiile contului lor unei terțe părți în timpul unei tranzacții fără contact, iar dispozitivele de plată fără contact sunt proiectate să funcționeze la distanțe foarte scurte, astfel încât consumatorul trebuie să facă un efort deliberat pentru a iniția tranzacția de plată.

Pe lângă instituțiile financiare de securitate menționate mai sus, pregătesc datele contului și trimit informațiile contului de plată către un TSM. TSM furnizează informațiile despre contul de plată al consumatorului prin aer (OTA) prin intermediul rețelei mobile către elementul securizat din telefonul mobil. Odată ce contul de plată este în telefon, consumatorul poate folosi telefonul ca card de plată virtual la comercianții care acceptă plăți contactless de credit și debit. Plățile sunt procesate prin rețelele financiare actuale cu credite și debite în conturile corespunzătoare.

Transmiterea informațiilor de plată, personalizare și managementul ciclului de viață de la emitent la TSM este securizată prin tehnologii standard de internet, cum ar fi Secure Sockets Layer (SSL) sau rețele private virtuale (VPN). Protocolul de canal securizat al Global Platform prevede transmiterea datelor sensibile ale contului între TSM și SE în dispozitivul mobil și stocarea acestor informații în SE. Datele contului sunt păstrate în continuare în siguranță împotriva sniff-ului OTA prin criptare furnizată de MNO. Atunci când consumatorul folosește dispozitivul NFC pentru plată, tranzacția este protejată folosind tehnologia de autentificare dinamică cu criptogramă deja existentă pentru cardurile de credit și debit fără contact.

Livrarea securizată a datelor financiare: plățile mobile fără contact nu necesită ca datele contului să fie stocate pe un card fizic. Datele sunt transmise în siguranță de la banca emitentă printr-un TSM către SE în telefonul mobil. Datele sunt protejate prin criptografie pe tot parcursul procesului; TSM are un rol critic în gestionarea securității procesului și în menținerea în siguranță a cheilor criptografice prin utilizarea atât a măsurilor de securitate fizice, cât și logice.

Protejarea aplicației de plată stocate și a informațiilor despre cont: în cadrul telefonului mobil, atât aplicația de plată, cât și informațiile contului de consumator trebuie protejate, iar diferitele aplicații NFC trebuie să poată funcționa în siguranță și independent unele de altele. Abordările de securitate utilizate includ:

Stocarea aplicației de plată și a datelor în SE.

Utilizarea domeniilor și ierarhiei de securitate specificate de Global Platform pentru a furniza date OTA către SE.

Utilizarea tehnologiei smart card inerente SE pentru a autentifica toate comunicațiile cu aplicația pentru a actualiza sau modifica parametrii operaționali și pentru a oferi caracteristici de securitate încorporate de rezistență la manipulare care recunosc atacurile ostile și iau măsuri de protecție adecvate, cum ar fi blocarea aplicației.

Furnizarea unui portofel mobil pentru accesarea informațiilor contului de plată din SE în timpul unei tranzacții, cu un număr de identificare personală (PIN) opțional care autorizează accesul la portofel.

Folosind tehnologia de securitate de autentificare a tranzacțiilor cu cardul fără contact EMV existentă și viitoare.

Utilizarea sistemului gazdă emitent existent.

EXEMPLE DE APLICAȚII DE PLATĂ MOBILĂ DIN LUMEA REALĂ

Sistemele de plată wireless existente pot fi clasificate în trei tipuri: sisteme de plată bazate pe cont, sisteme de plată bazate pe token, plăți mobile POS (punctul de vânzare) și sisteme de plată cu portofel mobil. Însă, scenariul plăților mobile este încă la început. Oamenii încă nu sunt conștienți de plățile mobile și totuși oamenii se confruntă cu multe dileme în efectuarea tranzacțiilor și plăților. Oamenii nu sunt conștienți de diferențierea dintre plățile mobile și mobile banking. În special părțile rurale din cauza conectivității slabe, a sursei de alimentare neregulate, a nivelului scăzut al veniturilor oamenilor și a locațiilor îndepărtate ale statelor. Unele dintre sistemele de plată utilizate sunt proiectele Beam, Pay-as-you-go, Mchek, PayMate și UID în microplăți. Alte sisteme de plată existente sunt PayPal, Mobipay, Nokia Wallet și factura m-pay a Vodafone. Mobile FeliCa și Mobile Suica sunt cele două soluții de succes lansate pe piața asiatică.

Grinda

Beam este un serviciu de microplată destinat populației rurale nebancare din India. Beam distribuie vouchere preplătite pe care le puteți cumpăra în valoare de 100 -1000 Rs și le puteți încărca contul pe numărul de mobil prin SMS sau IVR. Strategia pentru Beam pare să fie puțin confuză. Ei susțin că servesc mulțimea rurală, dar agenția vizează tinerii din mediul urban. O oportunitate similară în Beam ar putea fi microtransferurile, în care mulțimea rurală migrată ar putea folosi serviciul pentru a transfera bani în contul Beam al familiei lor acasă. Membrul familiei putea apoi să transfere valoarea în contul agenților Beam din sat și să primească numerar. Aceasta ar putea fi o alternativă la mandatul de plată. Așadar, serviciul pare să nu aibă nicio diferență față de cardurile ITZ Cash.

Limitări:

Moduri de transfer de bani ineficiente, costisitoare și nesecurizate.

Din cauza limitărilor tehnologice, contul nu este reîncărcat cu succes. Fie clientul nu primește niciodată soldul, fie reîncărcare dublă se face pe o singură tranzacție.

Există mai multe probleme de afaceri pe lângă problemele de reglementare și supraveghere.

Pay-As-You-Go

Acesta este un serviciu de telefonie mobilă și se aplică sistemelor de energie solară la scară mică. Simpa Networks, în parteneriat cu producția de energie solară Selco India, permite clienților Hardware inițial, apoi achiziționează carduri cu plată în trepte de 50.100.500 de rupii, care le furnizează un cablu în care intră pentru a debloca sistemul solar. Clienții își pot completa contul și cu telefoanele mobile.

Limitări: Instalațiile de energie regenerabilă au un cost inițial pe care comunitățile sărace din India nu și-l pot permite. Oamenii cheltuiesc puținul pe care îl câștigă imediat, fără economii reale.

MCek

Permite unui telefon mobil să acționeze ca un card de debit. Este o platformă de tranzacții securizată bazată pe mobil, care poate fi utilizată pentru autentificarea, autorizarea și notificarea de la distanță a plăților din contul bancar folosind telefonul mobil. Serviciile sale sunt disponibile pentru aproape toți cei care dețin un telefon mobil și un cont bancar. Cartele SIM de la Airtel, Vodafone, TATA IndiCom; TATA DoCoMo vine cu aplicația Mchek preîncărcată. Mchek a dezvoltat intern, revendică 128 de biți, 3DES și criptare end to end. Cu toate acestea, 3DES preia chei de 56, 112 sau 168 de biți, fără opțiune de a tăia sau de a mări cheile, făcând această declarație foarte suspectă. Mchek, totuși, adaugă o funcție de apel invers interactiv (IVR) la fiecare tranzacție care apelează telefonul din care aparent provine tranzacția pentru a confirma detaliile tranzacției folosind tonuri de atingere și meniuri automate.

Limitări: Deoarece serviciile Mchek pot fi utilizate prin înregistrarea unui număr de telefon mobil cu acesta. Se primește un PIN de 6 cifre pentru a autoriza plățile. În prezent, Mchek oferă facilitate prin înregistrarea cardului de credit pentru plăți precum Visa și Master Card. Principalul dezavantaj al acestui sistem este că nu poate fi utilizat în India rurală din cauza problemelor infrastructurale și tehnologice.

PayMate

Paymate oferă soluții de plăți mobile prin legături cu bănci, comercianți și alte instituții financiare. Acesta a colaborat cu lanțul de retail mobil al Essar Mobile Store pentru a oferi servicii de plată mobilă, iar Tata Teleservices și Corporation Bank pentru a oferi un serviciu de transfer de bani pe mobil, numit Green. De asemenea, operează servicii de plată mobilă în Sri Lanka, Nepal și Emiratele Arabe Unite. De asemenea, oferă soluții POS mobile pentru comercianți în SUA prin furnizorul de servicii de tranzacții-TSYS. De asemenea, este un serviciu mobil de rambursare a împrumutului care este extins la satele rurale îndepărtate din India prin agenți înregistrați.

Limitări:

• Paymate care oferă o facilitate Mpayment în care Consumatorul trebuie să se înregistreze pe site-ul web. Dacă Consumatorul care nu dispune de această facilitate va putea sau nu va putea utiliza plățile mobile?

Unul dintre elementele cele mai cruciale și de bază pentru ca serviciile de bani mobil să devină un succes este ușurința în utilizare și fiabilitatea. Cu toate acestea, operatorii de telefonie mobilă, băncile și furnizorii de plăți se străduiesc să convingă că noile servicii sunt mai bune decât cele utilizate în prezent. În alte cazuri, Clienții pur și simplu nu văd nevoia ca funcționalitatea de plată să fie dezvoltată. Mai trebuie depusă multă muncă pentru a promova acceptarea clienților.

Leagă cu cardul de credit și unele bănci.

Înregistrarea este necesară la bănci prin intermediul Furnizorului de servicii.

Osaifu-Ketai

Osaifu-Ketai înseamnă literalmente Wallet Mobile. Este o marcă înregistrată a NTT DoCoMo, care a dezvoltat sistemul. Se referă la telefoanele mobile care integrează IC-urile Mobile FeliCa ale Sony, precum și la serviciile oferite de aplicațiile de pe aceste telefoane. Deși a fost dezvoltat de NTT DoCoMo, sistemul este susținut și de alți operatori de telefonie mobilă, făcându-l sistemul standard de plată mobilă în Japonia. Serviciile Osaifu-Ketai includ monedă electronică, carte de identitate și carte de fidelitate, încasarea tarifelor de transport public sau card de credit.

FeliCa, dezvoltată de Sony, este tehnologia standard de facto folosită pentru cardurile inteligente japoneze. Multe dintre aceste carduri acceptă și sistemul Osaifu-Ketai (Mobile FeliCa) sau plănuiesc să-l accepte în viitor. Osaifu-Ketai poate oferi servicii mai convenabile decât cardurile FeliCa din plastic. De exemplu, se poate reîncărca automat prin internet sau poate furniza cele mai recente informații. Poate fi folosit și ca bilet pentru un avion sau un eveniment, prin descărcarea unui bilet electronic. Spre deosebire de cardurile din plastic, un singur telefon Osaifu-Ketai poate accepta mai multe aplicații, fiecare echivalentă cu carduri diferite. Osaifu-Ketai oferă multe funcții pe un singur telefon mobil. Prin urmare, există un risc mare dacă telefonul este pierdut, spart sau furat.

Osaifu-Ketai funcționează practic chiar și fără transmisii radio, așa că aplicațiile nu pot fi terminate doar prin închiderea unui cont de telefon. Un utilizator trebuie să contacteze fiecare furnizor de servicii pentru a opri toate funcțiile. Există unele telefoane care pot bloca funcțiile printr-un apel telefonic sau prin e-mail. Deoarece Osaifu-Ketai poate funcționa ca carte de identitate (cum ar fi cartea de membru, cartea de companie sau cartea cheie), există și un risc pentru cei care îl autentifică.

Limitări:

Osaifu-Keitai oferă multe funcții pe un singur telefon mobil. Prin urmare, există un risc mare dacă telefonul este pierdut, spart sau furat. Osaifu-Keitai funcționează practic chiar și fără

transmisii radio, așa că aplicațiile nu pot fi terminate doar prin închiderea unui cont de telefon. Un utilizator trebuie să contacteze fiecare furnizor de servicii pentru a opri toate funcțiile. Există unele telefoane care pot bloca funcțiile printr-un apel telefonic sau prin e-mail.

Deoarece Osaifu-Keitai poate funcționa ca carte de identitate (cum ar fi cartea de membru, cartea de companie sau cartea de cheie), există și un risc pentru cei care o autentifică.

M-PESA

Dezvoltat de Vodafone și lansat comercial de afiliatul kenyan al companiei, Safaricom, M-PESA este un sistem de plată electronică și stocare a valorii de mică valoare (toate tranzacțiile sunt limitate la 500 USD) accesibil de pe telefoanele mobile obișnuite. Odată ce clienții au un cont M-PESA, își pot folosi telefoanele pentru a transfera fonduri atât către utilizatorii M-PESA, cât și către non-utilizatori, să plătească facturile și să achiziționeze credit pentru timp de antenă mobil pentru o taxă mică, fixă, pe tranzacție. Accesibilitatea serviciului a fost un factor cheie în deschiderea ușii către serviciile financiare formale pentru cei săraci din Kenya.

Adoptarea extrem de rapidă a M-PESA este un puternic vot de încredere al utilizatorilor locali într-o nouă tehnologie, precum și un indiciu al cererii latente semnificative pentru serviciile de remitere. În ultimele luni, M-PESA a început să permită plăți instituționale, permițând companiilor să plătească salarii și să încaseze plățile facturilor.

Limitări:

Instituțiile financiare se confruntă cu dificultăți în reconcilierea depozitelor inițiate de utilizatorii M-PESA cu conturile clienților.

Băncile întârzie să informeze clienții că banii au fost creditați în contul lor.

De asemenea, clienților le este dificil să efectueze retrageri dintr-un cont bancar folosind canalul M-PESA.

Problemele includ rezolvarea de software incompatibil și, până acum, middleware foarte limitat pentru instituțiile financiare și sistemele respective ale Safaricom; erori de introducere a datelor clienților, în special pentru numerele de cont; transferul de bani și întârzierile de reconciliere; și lipsa de transparență cu privire la tarifele clienților pentru accesul la platforma M-PESA. (Structura taxelor este complicată și, deoarece kenyenii sunt obișnuiți să plătească taxe neobișnuit de mari pentru toate serviciile bancare și de transfer de bani, ei sunt mai puțin înclinați să ceară explicații clare cu privire la prețuri.)

Mai multe instituții financiare se angajează acum în propriile servicii bancare mobile și rețele de agenți (Equity Bank, Kenya Commercial Bank și Cooperative Bank conduc în aceste eforturi). Alții, inclusiv majoritatea IMF-urilor mari, dezvoltă sau caută middleware mai compatibil.

Întârzieri de procesare.

Eroare client.

PayPal

Este o afacere globală de comerț electronic care permite plăți și transferuri de bani să fie efectuate prin Internet. Transferurile de bani online servesc ca alternative electronice la plata cu metodele tradiționale de hârtie, cum ar fi cecurile și ordinele de plată. Inițial, un cont PayPal putea fi finanțat cu un debit electronic dintr-un cont bancar sau printr-un card de credit, la alegerea plătitorului. Dar la un moment dat, în 2010 sau începutul lui 2011, PayPal a început să solicite un cont bancar verificat după ce titularul contului a depășit o limită de cheltuieli predeterminată. După acest moment, PayPal preia fonduri pentru o achiziție din surse de finanțare conform unei ierarhii de finanțare specificate. Ierarhia de finanțare este un sold în contul PayPal, un cont de credit PayPal, PayPal Extras, PayPal Smart Connect, PayPal Extras Master Card sau Bill Me Later, un cont bancar verificat, alte surse de finanțare, cum ar fi cardurile de credit non-PayPal. Destinatarul unui transfer PayPal poate solicita un cec de la PayPal, își poate crea propriul cont de depozit PayPal sau poate solicita un transfer în contul său bancar. PayPal este un achizitor, care efectuează procesarea plăților pentru vânzătorii online, site-uri de licitații și alți utilizatori comerciali, pentru care percepe o taxă. De asemenea, poate percepe o taxă pentru primirea banilor, proporțional cu suma primită. Taxele depind de moneda utilizată, opțiunea de plată utilizată, țara expeditorului, țara destinatarului, suma trimisă și tipul de cont al destinatarului. În plus, achizițiile eBay efectuate cu cardul de credit prin PayPal implică taxe suplimentare dacă cumpărătorul și vânzătorul folosesc valute diferite. În decembrie 2010, serviciile PayPal au fost atacate într-o serie de atacuri de tip denial-of-service organizate de Anonymous. În ciuda extinderii sale internaționale, PayPal are funcționalități limitate pentru utilizatorii din mai multe țări, mai ales imposibilitatea de a avea conturi bancare în mai multe țări sau de a avea o adresă de expediere într-o altă țară decât contul bancar sau cardul de credit. În 2003, PayPal a încetat în mod voluntar să mai servească drept intermediar de plată între site-urile de jocuri de noroc și clienții lor online. La momentul acestei încetări, ei erau cel mai mare procesator de plăți pentru tranzacțiile de jocuri de noroc online. În 2010, PayPal a reluat să accepte astfel de tranzacții, dar numai în acele țări în care jocurile de noroc online sunt legale și numai pentru site-urile care sunt autorizate corespunzător pentru a opera în jurisdicțiile menționate.

Limitări:

Deoarece PayPal nu este o bancă, nu trebuie să colaboreze cu dvs. pentru a rezolva disputele dintre utilizatori sau problemele de plată. Băncile sunt supuse auditurilor și reglementărilor, dar PayPal este o corporație independentă și nu este supusă acelorași reguli pe care le respectă băncile. Dacă aveți o dispută cu privire la o debitare sau o plată, angajații PayPal vor decide cum să se pronunțe asupra disputei. Dacă ei decid că ați greșit, nu ar fi trebuit să primiți acea plată sau vă înșelați, datorați taxa pe care o contestați, asta

este sfârșitul. Nu există un proces de contestație disponibil, lăsându-vă la mila angajaților PayPal.

Din cauza problemelor de securitate și a reglementărilor SUA adoptate pentru a limita transferul de bani către teroriști, PayPal îngheață uneori un cont din cauza unei circumstanțe suspecte. Conturile pot fi înghețate temporar din cauza unor suspiciuni de încălcare a securității sau pe termen mai lung, deoarece PayPal investighează potențiale neconformități. Conturile pot fi înghețate luni de zile, lăsând comercianții fără posibilitatea de a extrage fondurile din contul lor.

DIRECȚII VITORIALE DE CERCETARE

Tehnologiile wireless și alte sisteme de calcul generalizate au schimbat modul în care comunicăm, facem afaceri și tranzacții. S-ar putea lucra în continuare pentru adăugarea și utilizarea protocoalelor wireless pentru a crește viteza tranzacțiilor și pentru a îmbunătăți în continuare aspectul de securitate la nivelul de transport și la nivelul de rețea, pe lângă gradul de utilizare. Ar fi foarte interesant să adăugați hardware suplimentar pe telefoanele mobile pentru instalarea ușoară a tehnologiei codurilor de bare și a tehnologiei NFC. În mod evident, rețelele fără fir și tehnologiile dispozitivelor mobile sunt încă în dezvoltare rapidă. Creșterea tehnologiei de rețea 3G/4G și a smartphone-ului aduce din ce în ce mai multe oportunități aplicațiilor mobile. Aplicațiile pot fi implementate în sectorul financiar nu numai de băncile comerciale tradiționale, ci și de agenții de plată pe internet, de exemplu, PayPal. Mai mult, implementarea aplicației are un cost redus și poate fi, de asemenea, integrată cu ușurință în celelalte aplicații mobile end-to-end.

CONCLUZIE

Scopul acestui capitol este de a cerceta și de a înțelege conceptele și tehnologiile emergente care pot beneficia plățile mobile din punct de vedere al gradului de utilizare și al securității plăților mobile. Deși tehnologiile în dezvoltarea plăților mobile s-au îmbunătățit și se confruntă cu o dezvoltare semnificativă, dispozitivele mobile și rețelele fără fir sunt încă „limitate cu resurse” în comparație cu PC-urile și rețeaua fixă? Dificultatea în construirea sistemelor de plăți mobile constă în modul de a oferi tranzacțiilor de plată securitate și practicitate.

Contribuția acestui capitol este următoarea:

Unele sisteme existente sunt înțelese în detaliu. Avantajele și limitările lor au fost discutate. Pe baza înțelegerii acestor sisteme pot fi proiectate și dezvoltate diferite aplicații care pot fi utilizate în lumea reală. De asemenea, se pot face cercetări despre aceste sisteme.

Mecanismul de securitate este înțeles pe deplin și se ajunge la concluzia că aceste sisteme oferă securitate la nivel de tranzacție, rețea și nivel de aplicație. Sistemele de plată dezvoltate ar trebui să ofere securitatea la fiecare nivel pentru a îmbunătăți satisfacția clienților, precum și lanțul valoric al unei organizații.

În plus față de cele menționate mai sus, există o lipsă de noi tehnologii în sistemele de plată existente, care pot fi ușor de utilizat și pot adăuga un alt nivel de securitate și încredere în timpul tranzacțiilor precum plățile NFC și plățile cu coduri de bare.

REFERINȚE

Berger, S., Lehmann, H. și Lehner, F. (2003). Servicii bazate pe locație în industria turistică. Information Technology & Tourism, 5(4), 243-256. doi:10.3727/109830503108751171

Chen, JJ și Adams, C. (2004). Tehnologii wireless pe rază scurtă de acțiune cu sisteme de plăți mobile. În Proceedings of the 6th International Conference on Electronic Commerce, (pp. 649-656). ACM.

Fourati, A., Ben Ayed, HK, Kamoun, F. și Benzekri, A. (2002). O abordare bazată pe SET pentru a securiza plata în comerțul mobil. În Proceedings of Local Computer Networks (p. 136-137). IEEE.

Long, MT, Murphy, RR și Parker, LE (2003). Diagnosticare distribuită multi-agent și recuperare de la defecțiuni ale senzorului. [IEEE]. Proceedings of Intelligent Robots and Systems, 3, 2506-2513.

Ondrus. (2003). Un set de instrumente pentru o mai bună înțelegere a pieței. (Teza de licență). HEC School of Business, Universitatea din Lausanne, Lausanne, Elveția.

Zheng, X. și Chen, D. (2003). Studiul sistemului de plăți mobile. În Proceedings of E-Commerce, (p. 24-27). IEEE.

CITURI SUPLIMENTARE

Alliance, SC (2008). Scenarii de afaceri pentru plăți mobile de proximitate: Raport de cercetare privind perspectivele părților interesate. Cartea albă a Consiliului pentru plăți fără contact a Alianței pentru carduri inteligente.

Aziza, H. (2010). Tehnologia NFC în serviciile de ultimă generație pentru telefoane mobile. În Near Field Communication (NFC), 2010 al doilea atelier internațional, 21-26. IEEE.

Daswani, N. (2000). Un studiu asupra arhitecturii de securitate WAP: Note de curs. Preluat la 15 iulie 2013, de la http://infolab.stanford.edu/~daswani/papers/ASurveyofWAPSecurityArchitectures.doc

Standard federal de procesare a informațiilor, standarde pentru clasificarea de securitate a federal Gao,

J. Z., Cai, J., Li, M. și Venkateshi, SM (2006). Plăți fără fir-Oportunități, provocări și soluții. Publicat de High Technology Letters, 12.

Gao, J., Kulkarni, V., Ranavat, H., Chang, L. și Mei, H. (2009, iunie). Un sistem de plată mobil bazat pe coduri de bare 2D. În Multimedia and Ubiquitous Engineering, 2009. MUE'09. A treia conferință internațională la, 320-329. IEEE.

Gao, JZ, Prakash, L. și Jagatesan, R. (2007, iulie). Înțelegerea tehnologiei codurilor de bare 2d și a aplicațiilor în proiectarea m-commerce și implementarea unei soluții de procesare a codurilor de bare 2d. În Computer Software and Applications Conference, 2007. COMPSAC 2007. 31st Annual International, 2, 49-56. IEEE.

Goudar, A. (2012). Tranzacții mobile și procesare plăți. Preluat la 15 iulie 2013, de la http://www.nearfieldcommunicationsworld. com/2011/07/13/38574/paypal-announces-nfc- peer-to-peer-payments/

Kato, H. și Tan, KT (2007). Prima analiză a ratei de citire a codurilor de bare 2D pentru aplicațiile de telefoane cu cameră ca instrument de calcul omniprezent. În TENCON 2007-2007 IEEE Region 10 Conference, 1-4. IEEE.

Kumar, D. și Ryu, Y. (2008). O scurtă introducere a tehnologiei biometrice și a plății cu amprentă digitală. În Simpozionul de comunicare și rețele de generație viitoare, 2008. FGCNS'08. A doua Conferință Internațională la, 3, 185-192. IEEE.

Li, Y. și Xu, X. (2009). Aplicație revoluționară a sistemului informațional în biometrie. În Networking and Digital Society, 2009. ICNDS'09. Conferinţa Internaţională la, 1, 297-300. IEEE.

Li, Y. și Xu, X. (2009, mai). Aplicație revoluționară a sistemului informațional în biometrie. În Networking and Digital Society, 2009. ICNDS'09. Conferința Internaţională la, 1, 297-300. IEEE.

Madlmayr, G., Langer, J., Kantner, C., & Scharinger, J. (2008). Dispozitive NFC: securitate și confidențialitate. În Availability, Reliability and Security, 2008. ARES 08. Third International Conference on, 642-647. IEEE.

Madlmayr, G., Langer, J. și Scharinger, J. (2008). Gestionarea unui ecosistem nfc. În Mobile Business, 2008. ICMB'08. A 7-a Conferință Internațională la, 95-101. IEEE.

Paro, D. (2001). Wireless Application Protocol (WAP), Despre ce este vorba... Cum funcționează. Preluat la 15 iulie 2013, de la http://www.sans. org/reading-room/whitepapers/wireless/wireless-application-protocol-wap-whatabouthow-work-148?show=wireless-application-protocol-wap- whatabouthow-work-148&cat=wireless

Podio, FL (2002). Autentificare personală prin tehnologii biometrice. InNetworked Appliances, 2002. Gaithersburg. Proceduri. 2002 IEEE4th International Workshop on, 57-66. IEEE. Raina, VK (2012). Sistem de plată cu coduri de bare în dispozitive mobile de încredere. IJCAIT, 1(3), 10-16.

Raina, VK (2012). Integrarea procedurii de autentificare biometrică în sistemul de plată orientat către client în dispozitive mobile de încredere. Jurnalul Internațional de Tehnologia Informației.

Stamp, M. (2011). Securitatea informațiilor: principii și practică. John Wiley & Sons. doi:10.1002/9781118027974

Tiwari, A., Sanyal, S., Abraham, A., Knapskog, SJ și Sanyal, S. (2011). Un protocol de securitate multifactor pentru autentificare web securizată prin plată fără fir folosind dispozitive mobile. arXiv preprint arXiv:1111.3010.

Varshney, U., & Vetter, R. (2002). Comerț mobil: cadru, aplicații și suport pentru rețele. Rețele și aplicații mobile, 7(3), 185-198. doi:10.1023/A:1014570512129

Woo, J., Bhargav-Spantzel, A., Squicciarini, A.

, & Bertino, E. (2008, iulie). Verificarea încasărilor din tranzacțiile M-commerce pe telefoanele mobile NFC. În Tehnologia comerțului electronic și a cincea conferință IEEE privind calcularea întreprinderii, comerțul electronic și serviciile electronice, 2008, a 10-a conferință IEEE, 36-43. IEEE.

Yang, J. (2010, octombrie). Tehnici de verificare biometrică combinate cu semnătură digitală pentru sistemul de plată biometrică multimodal. În Management of e-Commerce and e-Government (ICMeCG), 2010, a patra Conferință internațională, 405-410. IEEE.

Această lucrare a fost publicată anterior în Electronic Payment Systems for Competitive Advantage in E-Commerce, editată de Francisco Liebana-Cabanillas, Francisco Munoz-Leiva, Juan Sănchez-Fernăndez și Myriam Martmez-Fiestas, paginile 279-307, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

APENDICE

Lista abrevierilor

EMV: Electronic Master Visa

HCI: Interfață controler gazdă

HTML: Hypertext Markup Language

HTTP: hipertext

ICC: Card cu circuit integrat

IMT-Advanced: Telecomunicații mobile internaționale avansate

IP: Protocol Internet

ISO: Organizația Internațională de Standardizare

ITU-R: Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor Sectorul comunicațiilor radio

IVR: Răspuns vocal interactiv

LAN: Rețea locală

Controler LCD: Controler cu afișaj cu cristale lichide

LTE: Evoluție pe termen lung

NFC: Near Field Communications

OTA: Aer

P2P: Peer to Peer

PAN: Personal Area Network

PIN: Număr personal de identificare

PLMN: Public Land Mobile Network

POS: Punct de vânzare

PSP: Furnizor de servicii de plată

PSTN: Rețea telefonică publică comutată

SE: Element Securizat

SSH: Secure Shell Network Protocol for Secure Data Communication

SSL: Secure Socket Layer Protocol

SWP: Single Wire Protocol

TGPP: Programul de parteneriat a treia generație

TSM: Manager de servicii de încredere

TTP: terță parte de încredere

UE: Echipament utilizator

UICC: Cartelă de circuit integrat universal utilizată în terminalele mobile din rețelele GSM și UMTS

URL: Unified Resource Locator

WAE: Mediu de aplicații fără fir

WAP: Wireless Application Protocol

WDP: Wireless Datagram Protocol

Wi-Fi: Wireless Fidelity

WIM: Modul de identitate fără fir

WiMAX: Interoperabilitatea la nivel mondial a accesului la microunde

WLAN: Wireless Local Area Network

WML: limbaj de marcare fără fir

WML: Wireless Markup Language

WPKI: Infrastructură cu cheie publică fără fir

WSN: Rețele de senzori fără fir

WSP: Protocol de sesiune fără fir

WTA: Aplicație de telefonie fără fir

WTAI: Interfață de aplicație pentru telefonie fără fir

WTLS: Wireless Transport Layer Security

WTLS: Wireless Transport Layer Security

WTP: Wireless Transaction Protocol

Capitolul 77

Utilizarea soft computing
pentru optimizare în afaceri,
economie și finanțe

Petr Dostal

Universitatea de Tehnologie din Brno, Institutul de Informatică, Republica Cehă

ABSTRACT

Metodele de optimizare au avut aplicații de succes în afaceri, economie și finanțe. În prezent, noile teorii ale soft computing sunt folosite în aceste scopuri. Aplicațiile în afaceri, economie și finanțe au caracteristici specifice în comparație cu altele. Procesele sunt concentrate pe încercările corporative private de a face bani sau de a reduce cheltuielile; prin urmare detaliile aplicațiilor, reușite sau nu, nu sunt publicate foarte des. Metodele de optimizare ajută la descentralizarea proceselor de luare a deciziilor pentru a fi standardizate, reproduse și documentate. Optimizarea joaca roluri foarte importante mai ales in business deoarece ajuta la reducerea costurilor care pot duce la profituri mai mari si la succes in lupta competitiva.

INTRODUCERE

Există diverse metode de optimizare adecvate pentru a fi utilizate în afaceri și economie: cele clasice și metode care folosesc soft computing, cum ar fi logica fuzzy, rețelele neuronale, algoritmii genetici și teoria haosului.

Calculul soft diferă de computerul convențional (hard) prin aceea că, spre deosebire de computerul hard, este tolerant la imprecizie, incertitudine, adevăr parțial și aproximare. De fapt, modelul de urmat pentru soft computing este mintea umană. Principiul călăuzitor al soft computing este: exploatarea toleranței pentru imprecizie, incertitudine, adevăr parțial și

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch077aproximare pentru a obține manevrabilitate, robustețe și costuri reduse ale soluției. Ideile de bază care stau la baza soft computing în încarnarea sa actuală au legături cu multe influențe anterioare, printre care lucrarea lui Zadeh din 1965 despre seturile fuzzy. Includerea calculului neuronal și a calculului genetic în soft computing a venit la un moment ulterior.

În acest moment, constituenții principali ai soft computing (SC) sunt logica fuzzy (FL), calculul neuronal (NC), calculul evolutiv (EC), învățarea automată (ML) și raționamentul probabilistic (PR), acesta din urmă subsumând rețelele de credințe, teoria haosului și părți ale teoriei învățării. Ceea ce este important de remarcat este faptul că com-

punerea nu este un amestec. Mai degrabă, este un parteneriat în care fiecare dintre parteneri contribuie cu o metodologie distinctă pentru abordarea problemelor din

domeniul său. În această perspectivă, principalele metodologii constitutive din SC sunt mai degrabă complementare decât competitive. Mai mult, soft computing poate fi privit ca o componentă de bază pentru domeniul emergent al inteligenței conceptuale.

Aplicațiile menționate în acest capitol sunt următoarele:

Investiție de risc

Managementul riscului (împrumuturi, credite ipotecare, corespondență directă)

Optimizarea numărului de obiecte (dispozitive, stoc)

Predicția seriilor temporale

Optimizarea călătoriei

Descrierea fenomenelor economice

(bursa de valori).

Se folosește programul MATLAB® cu Fuzzy Logic, Neural Network și Global Optimization Toolbox. Domeniile de aplicații ale metodelor de optimizare în afaceri, economie și finanțe acoperă o arie largă de aplicații.

LOGICA FUZZY

Fundamentele logicii fuzzy

În logica clasică, o teorie definește o mulțime ca o colecție având anumite proprietăți definite. Orice element aparține setului sau nu după reguli clare; apartenența la mulțime are doar cele două valori 0 sau 1. Mai târziu, teoria logicii fuzzy a fost creată de Zadeh în 1965. Logica fuzzy definește un grad variabil în care un element x aparține mulțimii. Gradul de apartenență la mulțime se notează p(x); poate lua orice valoare în intervalul de la 1 la 0, unde 0 înseamnă neafiliație absolută și 1 calitate de membru deplin. Utilizarea gradelor de apartenență corespunde mai bine cu ceea ce se întâmplă în lumea experienței noastre. Logica fuzzy măsoară certitudinea sau incertitudinea cât de mult aparține elementul mulțimii. Oamenii iau decizii similare în domeniul comportamentului mental și fizic. Prin intermediul logicii fuzzy, este posibil să se găsească soluția unei sarcini date mai bine decât prin metodele clasice.

Sistemul logic fuzzy constă din trei etape fundamentale: fuzzificare, inferență fuzzy și defuzzificare (vezi Figura 1).

Primul pas (fuzzificare) înseamnă transformarea limbajului obișnuit în valori numerice. Pentru riscul variabil, de exemplu, valorile lingvistice pot fi nu, foarte scăzut, scăzut, mediu, ridicat și foarte mare. Variabila are de obicei de la trei până la șapte atribute (termeni). Gradul de apartenență al atributelor este exprimat prin funcții matematice. Există multe

forme de funcții de membru. De exemplu, pentru mf 1, P = [0 0 3]; mf2, P = [2 4 6]; mf3, P = [4 6 7 9]; mf4, P = [8 10 10]; și așa mai departe (vezi Figura 2).

Tipurile de funcții de membru care sunt utilizate în practică sunt de exemplu A și n. Există multe alte tipuri de funcții standard de membru pe listă, inclusiv cele spline. Funcțiile de atribut și de membru se referă la variabilele de intrare și de ieșire.

Al doilea pas (inferență neclară) definește comportamentul sistemului prin intermediul unor reguli precum <IF>, <THEN>, <WITH>. Condiționalul

Figura 1 Luarea deciziilor rezolvată prin logica fuzzy

Figura 2. Tipurile de funcții de membru A și n

clauzele creează această regulă, care evaluează variabilele de intrare. Aceste clauze condiționale au forma

<DAC> I1 este mf <SAU> I2 este mfb... <SAU > IN1 este mf <OR >IN este mf <Atunci> O1 este mfO1<CU> s".

Clauza condițională scrisă ar putea fi descrisă prin cuvinte: Dacă intrarea I1 este mf sau I2 este mf sau... sau IN_ 1 este mf sau IN este mf atunci O1 este mfO1 cu ponderea s, unde valoarea s este în intervalul <0-1>. Aceste reguli trebuie stabilite și apoi pot fi utilizate pentru procesarea ulterioară.

Regulile fuzzy reprezintă sistemele expert. Fiecare combinație de valori de atribut care este introdusă în sistem și apare în condiția <IF>, <THEN>, <WITH> reprezintă o regulă. În continuare este necesar să se determine gradul de suporturi pentru fiecare regulă; este ponderea regulii în sistem. Este posibilă modificarea regulilor de greutate în timpul procesului de optimizare a sistemului. Pentru partea de reguli din spatele <IF>, este necesar să găsiți atributul corespunzător din spatele părții <THEN>. Aceste reguli sunt create de experți. <ȘI > ar putea fi în schimb <SAU >.

Al treilea pas (defuzificare) înseamnă transformarea valorilor numerice în cele lingvistice. Valorile lingvistice pot fi, de exemplu, pentru variabila Risc foarte scăzut, scăzut, mediu, ridicat și foarte ridicat. Scopul defuzificării este transformarea valorilor fuzzy ale unei variabile de ieșire astfel încât să prezinte verbal rezultatele unui calcul fuzzy. În timpul introducerii consecutive a datelor, modelul cu logică fuzzy funcționează ca un automat. Pot exista o mulțime de variabile la intrare.

Capitolul este axat pe aplicații. Teoria fuzzy este descrisă în cărți precum (Altroc 1996), (Dostal 2011), (Chen și colab. 2004), (Chen și colab. 2007), (Kazabov și Kozma 1998), (Klir și Yuan 1995), (Li et al. 200106), (The Mathorks).

Aplicații ale logicii fuzzy

Exemplul 2.1: Cutia de instrumente Fuzzy Logic permite setarea regulilor prin intermediul rețelelor neuronale folosind comanda Anfis. Configurarea regulilor fuzzy în mediul programului MATLAB cu ajutorul rețelelor neuronale este prezentată pentru un studiu de caz, în care programul creează regulile fuzzy prin intermediul rețelelor neuronale. Intrările și ieșirile sunt definite de Tabelul 1, prezentând operația logică <ȘI>. Demonstrăm patru stări. Prima stare reprezintă faptul că riscul politic este mare (0) și riscul economic este mare (0) și duce la starea producției fără investiții (0). A doua stare reprezintă faptul că riscul politic este mare (0) și riscul economic este scăzut (1) și duce la starea producției fără investiții (0). Al treilea stat reprezintă faptul că riscul politic este scăzut (1) și riscul economic este mare (0) și

duce la starea producției fără investiții (0). A patra stare reprezintă faptul că riscul politic este scăzut (1) și riscul economic este scăzut (1) și duce la starea investiției (1).

Fișierul text Risk.dat este creat cu datele menționate la început (Tabelul 2).

Comenzile/uzzy și File-New FIS-Sugeno creează un model fuzzy în mediul MATLAB, apoi urmează comenzile Edit-Add Variable-Input care adaugă a doua intrare. Modelul fuzzy este salvat în fișierul IR/is (vezi Figura 3).

Tabelul 1. Valorile de intrare și de ieșire

Tabelul 2. Valori de intrare și de ieșire

Figura 3. Modelul fuzzy

Comanda Edit-Anfis deschide editorul. Alegerea meniului Type-Training și From-file și comanda Load-Data citește fișierul Risk.dat (vezi Figura 4).

Sistemul de interfață fuzzy este generat din comanda FIS cu opțiunea Grid partition. Este configurat cu numerele a două funcții de apartenență pentru ambele intrări Număr de MF-uri [2 2], apoi funcția de apartenență gaussiană este configurată din comenzile MF Type gaussmf și liniar tip MF Type - liniar. Revenirea se face prin meniul OK (vezi Figura 5).

Valorile pentru antrenamentul rețelelor neuronale creează regulile alese de opțiunile Optim. MethodHybrid, toleranța la eroare 0 și numărul de epoci 20. Procesul de antrenament începe cu comanda Antrenează acum. Este de dorit să urmăriți antrenamentul erorilor (vezi Figura 6).

Comanda Structură arată rețeaua neuronală creată utilizată pentru generarea de reguli (vezi Figura 7).

Comanda Test FIS - Training data permite compararea datelor antrenate cu cele reale, eventual cu datele de testare și verificare (vezi Figura 8).

Dependența ieșirilor de intrare poate fi afișată prin comenzi standard (vezi Figura 9). Suprafața reflectă generarea corectă a regulilor.

Este posibil să afișați regulile generate (vezi Figura 10).

Comanda Rules permite verificarea regulilor create (vezi Figura 11).

Studiul de caz prezentat descrie metodologia de creare a regulilor prin intermediul rețelelor neuronale folosind datele din baze de date. Problema ar putea implica sarcini complicate, în care se creează un număr mare de reguli. Dacă regulile

Figura 4. Citirea datelor și afișarea acestora

Figura 5. Configurararea funcțiilor de membru

nu a putut descrie problema rezolvată cu succes, suprafața afișată indică „tulburări”. În cazul unei generalizări greșite, modelul antrenat nu corespunde cu date noi.

Avantajul utilizării logicii fuzzy în comparație cu metodele clasice constă în faptul că termenii vagi ar putea fi procesați prin modelul fuzzy de luare a deciziilor. Acest exemplu prezintă riscul investiției. În general, sunt utilizate mai multe intrări.

Exemplul 2.2: Există situații în care sunt necesare mai multe casete de reguli pentru utilizarea procesului de luare a deciziilor și pentru conectarea acestora. Conexiunea se poate face prin

crearea unui fișier M care permite citirea datelor de intrare, dar și transferul rezultatelor către alte blocuri. Cazul prezintă utilizarea logicii fuzzy la corespondența directă, indiferent dacă clientul vizitează personal, i-a trimis o scrisoare sau nu pentru a vorbi cu el (vezi Figura 12).

Variabilele de intrare din blocul B1 (Figura 13) și atributele acestora sunt Împrumutul I1a (niciunul, mic, mediu, mare) și Salariul I (scăzut, mediu, ridicat). Variabilele de intrare din blocul B2 (Figura 14) și atributele lor sunt Vârsta f & (tânăr, mijlociu, bătrân, foarte în vârstă), Copii I^ (nu, câțiva, mulți) și Starea I^ (căsătorit, căsătorit, divorțat). Variabilele de intrare din blocul Bp (Figura 15) și atributele lor sunt Locul I3 (oraș mare, oraș, sat). Blocurile de reguli cu atribute sunt Finanțe (excelent, bun, rău),

Figura 6. Antrenament editor-eroare Anfis

Figura 7. Rețea neuronală creată

Figura 8. Evaluarea instruirii

Figura 9. Dependența ieșirii de intrări

Figura 10. Reguli generate

Figura 11. Verificarea regulilor

Figura 12. Conectarea blocurilor de reguli

Personalitate (nepotrivit, potrivit, bun, excelent); și ieșire Mailing (inactivitate, e-mail, personal).

Fișierul M BF.m (Prog. 2.1 din Anexă) oferă calculul. Rezultatele calculului (Rezultatele 2.1 din Anexă) sunt prezentate prin intrările I1&, I1b, II2b, I2c, I3 cu valorile 0, 1 și 0,5. Rezultatele sunt atributele Inactivitate (clientul nu va fi vorbit), sau Personal (clientul va fi vizitat), sau Mail (i se va trimite o scrisoare).

Avantajul logicii fuzzy constă în utilizarea când valorile pot fi descrise doar prin termeni vagi în comparație cu metodele clasice. Vagul

Figura 13. Caseta B1

Figura 14. Caseta B2

termenii ar putea fi procesați prin modelul decizional neclar. Exemplul prezintă luarea deciziilor în marketingul direct.

REȚELE NEURALE

Principiile rețelelor neuronale

Istoria dezvoltării rețelelor neuronale a început în prima jumătate a secolului XX. Primele publicații au fost ale lui McCulloch. Mai târziu, Pitts a lucrat la cel mai simplu model al unui neuron, iar după aceea Rosenblatt a creat o percepție funcțională care rezolvă doar problemele care implică zone care sunt separabile liniar. Când rețeaua multistrat a fost descoperită de Rumelhart, atunci Hinton și Williams au creat metode de back-propagation pentru rețelele multistrat. Un mare boom al aplicațiilor de rețele neuronale a avut loc de la mijlocul anilor 1970.

Modelul rețelei neuronale reprezintă gândirea creierului uman. Modelul este descris ca o „cutie neagră”. Nu este posibil să cunoașteți structura interioară a sistemului în detaliu. Facem doar câteva presupuneri despre structura interioară a sistemului. Este simulat de o „cutie neagră” care ne permite să descriem comportamentul sistemului prin funcția care realizează transformarea intrării și ieșirii. Este potrivită utilizarea rețelelor neuronale în cazurile în care influențele asupra fenomenelor căutate sunt aleatorii și relațiile deterministe sunt foarte complicate. În aceste cazuri nu suntem capabili să le separăm și să le identificăm analitic.

Sunt potrivite pentru simularea procesului de luare a deciziilor strategice complicate și adesea ireversibile. Neuronul biologic poate fi prezentat într-un mod simplu, care constă din multe intrări (dendrite), corp (soma) și o ieșire (axon), așa cum se arată în Figura 16. Intrările sunt procesate de neuroni. Informația de ieșire este răspândită de axon la terminale care sunt numite "sinapse". Sinapsa comunică cu dendritele altor neuroni.

Istoria dezvoltării rețelelor neuronale a început în prima jumătate a secolului XX. Primele publicații au fost ale lui McCulloch. Mai târziu, Pitts a lucrat la cel mai simplu model al unui neuron, iar după aceea Rosenblatt a creat o percepție funcțională care rezolvă doar problemele care implică zone care sunt separabile liniar. Când rețeaua multistrat a fost descoperită de Rumelhart, atunci Hinton și Williams au creat metode de back-propagation pentru rețelele multistrat. Un mare boom al aplicațiilor de rețele neuronale a avut loc de la mijlocul anilor 1970.

Rețeaua neuronală funcționează în două faze. În prima fază, rețeaua prezintă un model de sistem complicat ca „elev curios"; încearcă să stabilească parametrii astfel încât să corespundă cel mai bine topologiei rețelelor neuronale. În a doua fază, rețeaua neuronală devine un „expert" pentru a produce rezultate pe baza cunoștințelor obținute în prima fază. În timpul construirii unei rețele neuronale, trebuie definite straturile rețelei (intrare, ascunsă, ieșire); neuronii unici de intrare și ieșire specificați și metoda

a conectării neuronilor între ei identificați (configurarea funcțiilor de transfer între neuroni).

Cea mai simplă rețea neuronală se numește „perceptron". Poate avea o intrare de R variabile pv p2, p3,..., pR. Aceste variabile sunt înmulțite cu coeficienții de greutate w1, w2, w3,..., wR. Valoarea de prag b influențează ieșirea; crește valoarea sumei cam la această valoare. Formula este

*a = w1 * p1 + w2 * p2*

+w3 * P3 * PR EL wp +b-

Figura 17 prezintă perceptronul rețelei neuronale cu un singur strat.

Cele mai importante funcții MATLAB sunt hardlim n= 0 pentru a<0 și n=1 pentru a>0, purelin n=a, logsig n=1/(1+ea) și tansig n=(ea-ea)/ (ea+ea) (vezi Figura 18).

Cea mai simplă funcție de transfer este hardlim, când valoarea de ieșire este egală cu 1 sau 0, în funcție de faptul că valoarea a este mai mică decât 0 sau egală și mai mare decât 0. Cu această funcție transformarea ne oferă valori standardizate. Funcția logsig are valori în intervalul de la 0 la 1. Funcția

Figura 17. Perceptron

Figura 18. Funcții de transfer hardlim, purelin, logsig și tansig

tansig are valori în intervalul de la -1 la 1. Valorile de ieșire ar putea atinge valori mari în cazul neutilizarii unor astfel de funcții de transfer sau similare, care este problema în special a rețelelor neuronale multistrat. Valoarea b este așa-numita valoare de prag care mărește valoarea sumei (suma intrărilor x coeficientul de greutate) aproape de această valoare.

Figura 19 prezintă o rețea multistrat cu strat de intrare, straturi ascunse și strat de ieșire. Pentru rețelele de percepție și multistrat este posibil să scrieți ecuația în forma matriceală n = f (w * p + b).

Metoda de propagare inversă este utilizată pentru calcularea greutăților rețelelor neuronale. Constă din doi pași. În primul rând, este necesar să se facă un calcul al ieșirilor pe baza intrărilor și ponderilor (pas înainte). În continuare, este necesar să se calculeze eroarea E ca diferență pătrată a ieșirii calculate n și a ieșirii așteptate o peste toate ieșirile, folosind o ecuație de forma E = S (n. - oi)2. Valoarea E este utilizată pentru calculul înapoi al greutății (pasul înapoi). Procesul se repetă până când valorile lui E converg către o valoare acceptabilă (problema învățării este o sarcină de optimizare, în care funcția de eroare E este o funcție de fitness care trebuie minimizată).

Capitolul este axat pe aplicații. Teoria fuzzy este descrisă în cărți precum (Altroc 1996), (Azoff 1994), (Bose și Liang, 1996), (Dostal 2011), (Gately 1996), (Hagan și Demuth 1996), (Chen și colab. 2004), (Kazabov și Kooksma), (The Mathew998k). 2010c).

Figura 19. Diagrama rețelei multistrat

Aplicații ale rețelelor neuronale

Exemplul 3.1: Există multe sarcini din afaceri, economie și finanțe în care gruparea ajută la luarea corectă a deciziilor. Rețeaua neuronală Kohonen poate fi utilizată în aceste scopuri. Acest exemplu descrie metoda de calcul, cum este creat programul și cum este aplicat studiul de caz. Algoritmul este următorul:

Configurarea numărului de variabile de intrare n în funcție de structura modelului de intrare și determinarea unui număr N de neuroni eficienți în funcție de condiția L< n/(4log N), unde L este numărul de modele care trebuie recunoscute de rețea

Configurarea valorilor inițiale care sunt selectate ca valori aleatorii în intervalul <-0,5; 0,5>

Configurarea formei și razei împrejurimilor inițiale ale neuronului câștigător NE(to); la început este un maxim, apoi se scade pas cu pas pentru a fi Rc (t) =1

Utilizarea primului model de învățare x1 și fundația neuronului câștigător se face astfel încât distanța euclidiană a vectorului său ponderat w. de la x1 este cel mai mic. Calculul se face după formula

n 2

D = E(^ (t)- w (*)) min

i=1

pentru j=1, 2, N. Cazul ideal este situația

când min D 0

jj

Adaptarea coeficienților ponderați se face după formula

(t + 1) = (t) + a (t) (t) - (t))

pentru jeNE (t) si w..(t+1) =w..(t), pentru j£NE (t).

c ji ji c

Predarea este continuată până când coeficienții ponderați nu se modifică dacă se folosește un model aleatoriu din colecția de modele de învățare.

Exemplul prezintă obiectele înregistrate în format MS Excel în fișierul DC.xls (Tabelul 3). Această sarcină este rezolvată de programul NNC.m (Prog. 3.1 din Anexă).

Programul este pornit folosind comanda NNC în mediul de program MATLAB. Este necesar să se stabilească numărul de clustere, în exemplul nostru 4 și numărul epocilor 1000. În timpul procesului de calcul datele sunt afișate dinamic într-un grafic tridimensional. Când calculul este terminat, parametrii de intrare și rezultatele calculului sunt prezentate în Anexă (Rezultatele 3.1).

Rezultatele sunt prezentate prin coordonatele clusterelor și atribuirea obiectelor clusterelor. Este desenat graficul stem bi și tridimensional (Figura 20 și Figura 21). Sarcina rezolvă problema minimizării costurilor de construcție a transmițătoarelor rețelei mobile.

Tabelul 3. Coordonatele obiectelor

Figura 20. Grafic bidimensional: 4 clustere

Figura 21. Grafic tridimensional: 4 clustere

Avantajul teoriei rețelelor neuronale este utilizarea cu succes a problemelor de clustering care sunt utilizate destul de des în economie și finanțe.

Exemplul 3.2: Setul de instrumente pentru rețeaua neuronală a MATLAB conține o cutie de instrumente specială pentru predicția seriilor temporale, care este destul de des folosită în afaceri și economie. Acest exemplu prezintă predicția seriilor cronologice din istorie create de numărul de produse vândute înregistrate în fișierul D.xls. Meniul este apelat din spațiul de lucru folosind comanda ntstool. La început, este necesar să configurați tipul de rețea neuronală. A fost ales modelul neliniar autoregresiv (NAR) (vezi Figura 22).

Apoi este necesar să faceți clic pe butonul Next și să descărcați datele din fișierul D.xls. Când datele sunt descărcate, fereastra se închide folosind comanda Finish (a se vedea Figura 23).

După ce datele au fost selectate, ca în Figura 24, comanda Next deschide o fereastră pentru configurarea Training, Validation, and Testing. Valoarea implicită poate fi utilizată sau poate fi modificată (vezi Figura 25).

Comanda Next permite configurarea arhitecturii de rețea reprezentată de Numărul de neuroni ascunși și Numărul de întârzieri. Valoarea implicită poate fi utilizată sau poate fi modificată (vezi Figura 26). Comenzile Next și Train încep antrenarea rețelei neuronale (vezi Figura 27).

Procesul de antrenament este afișat în fereastră și după procesul de antrenament este posibil să se evalueze graficul pentru a determina dacă a fost efectuat antrenamentul corect,

de exemplu Performanță (vezi Figura 28). Este posibil să se evalueze eroarea pătratică medie MSE și potrivirea predicției (vezi Figura 29). Procesul de antrenament poate fi repetat de mai multe ori folosind comanda Retrain.

Figura 22. Alegerea rețelei neuronale

Figura 23. Descărcarea datelor

Figura 24. Selectarea datelor

Figura 25. Configurarea parametrilor

Figura 26. Set de rețea

Figura 27. Procesul de instruire

Când rezultatele antrenamentului corespund cerințelor cerute, rezultatul trebuie salvat ca o variabilă, de exemplu ieșire (vezi Figura 30).

Seturile de date salvate pot fi folosite pentru evaluare, de exemplu pentru a le afișa la locul de muncă sau pentru a transfera date în MS Excel. Graficul este prezentat în Figura 31. Graficul prezintă istoricul a 120 de zile de vânzare a produselor și previziunile sale pentru următoarele 30 de zile pentru a ajuta la stabilirea unui plan de producție.

Scriptul poate fi salvat oricând într-un fișier M utilizând meniul Advanced Script afișat în Prog. 3.2 din Anexă.

Avantajul teoriei rețelelor neuronale pentru predicție constă în abilitățile lor de descriere a seriilor temporale economice și financiare neliniare. Dezavantajul este că rețeaua neuronală este ca o cutie neagră. Predicția seriilor de timp eșuează atunci când seriile de timp au un curs aleator.

ALGORITMI GENETICI

Principiile algoritmilor genetici

Algoritmii genetici sunt utilizați în studii în care soluția exactă prin căutarea sistematică ar fi extrem de lentă, ceea ce este foarte potrivit pentru rezolvarea problemelor complicate. Procesele genetice din natură au fost descoperite în secolul al XIX-lea de Mendel și dezvoltate de Darwin. Realizarea computerizată a algoritmilor genetici descoperiți în anii 1970 este legată de numele lui J. Holland și Goldberg. Recent, a existat o extindere considerabilă a algoritmilor genetici în sfera aplicațiilor economice și a procesului decizional al firmelor și companiilor.

Să menționăm câțiva termeni care sunt folosiți în ramura geneticii: cromozomi, selecție,

Figura 28. Procesul de instruire

Figura 29. Procesul de recalificare

Figura 30. Salvarea datelor

Figura 31. Date istorice și prezise ale seriilor de timp

încrucișare, mutație, populație, părinți și descendenți. Cromozomii constau din gene (biți). Fiecare genă moștenește unul sau mai mulți biți și poziția sa în cromozomi. Spunem că cromozomii au locus. Informațiile codificate în cromozomi sunt formate din fenotipuri. Cele mai multe implementări ale algoritmului genetic funcționează cu reprezentarea originală a cromozomilor este reprezentarea binară: 0 și 1. Un cromozom este reprezentat printr-un șir

binar, de exemplu 0101. Aceste șiruri binare reprezintă în mare parte numere zecimale codificate. Operatorii de selecție, încrucișare și mutație sunt cel mai adesea folosiți în algoritmii genetici. Diagrama este apoi înlănțuită, unde simbolul permis apare în cel puțin o poziție (în cazul reprezentării binare este 0 sau 1). Pentru manipularea cromozomilor au fost propuși mai mulți operatori genetici. Cei mai folosiți operatori sunt selecția, încrucișarea și mutația.

Procesul de selecție presupune alegerea cromozomilor care devin părinți. Fitness-ul părinților joacă un rol important în procesul de selecție. Procesul de selecție este prezentat în Tabelul 4 când numărul 7 (binar 0111) este mai mare decât 2 (binar 0010). În acest caz, cromozomul cu numărul 7 (binar 0111) progresează la următoarea generație ca specimenul cel mai puternic (conduce în calcule la soluții mai bune și astfel la un profit mai mare).

Procesul de încrucișare implică schimbul unei părți din doi sau mai mulți cromozomi ai părinților, ceea ce determină modificarea cromozomilor descendenților. Încrucișarea este prezentată în Tabelul 5.

Crossover-ul poate fi îmbunătățit prin selectarea mai multor părinți. Crossover-ul poate avea mai multe puncte de trecere. Acest proces se numește cruce cu mai multe puncte atunci când sunt generate mai multe puncte de diviziune. Încrucișarea generalizată se face după modelul de zerouri și unuri generate de diviziuni alternative.

Procesul de mutație implică modificarea cromozomilor. Modificarea este făcută

Tabelul 4. Selectare

Tabelul 5. Crossover

prin schimbarea aleatorie a vreunui bit. Mutația nu este frecventă. Mutația este prezentată în tabelul 6.

Algoritmii genetici funcționează în așa fel încât populația de cromozomi este creată la început. Apoi populația este schimbată prin intermediul operatorilor genetici până când se constată că părinții sunt aceiași (valoarea funcției de fitness nu se modifică după un anumit număr de iterații). Procesul de reproducere se repetă. Fiecare epocă a populației (o generație) reprezintă trei pași: selecție, încrucișare și mutație (vezi Figura 32).

Notă: O funcție de fitness este o funcție care prescrie optimitatea unei soluții și se corelează strâns cu obiectivul algoritmului (de exemplu, profitul maxim sau costurile minime în afaceri).

Când algoritmul genetic este aplicat unei probleme în luarea deciziilor firmelor (ale căror decizii nu sunt reversibile), fiecare cromozom codifică o soluție a problemei (deci un cromozom).

Tabelul 6. Mutație

unele este un genotip și soluția corespunzătoare este un fenotip). Sunt preferați cromozomii cu funcții de fitness mai mari în algoritmii genetici. Cu cât este mai mare valoarea funcției de fitness în timpul procesului de iterație, cu atât soluția problemei economice este mai bună. Programele vândute comercial nu necesită cunoștințe de algebră binară.

Pentru procesele în care este necesară optimizarea, este posibil să se utilizeze nu numai algoritmi genetici, ci și colonii de furnici, roiuri de particule, algoritmi de colonii de stupi de albine și altele.

Capitolul este axat pe aplicații. Teoria algoritmului genetic este descrisă în cărți precum (Davis 1991), (Dostal 2011), (Chen et al. 2005), (The MathWorks 2010d).

Aplicații ale algoritmilor genetici

Exemplul 4.1: Problemele de analiză a clusterelor pot fi rezolvate prin intermediul algoritmilor genetici pentru rezolvarea problemelor economice. Scopul unui algoritm genetic ca sarcină de optimizare este de a împărți un set de N obiecte existente în M grupuri. Fiecare obiect este caracterizat de valorile K variabilelor unui vector K-dimensional. Scopul este de a împărți obiectele în grupuri, astfel încât variabilitatea în interiorul grupurilor să fie minimizată. Secvența pașilor este următoarea:

M MNK

S(W) = £ S'(> W Wj £ p, - c„)2

7=1 j=1 i=1 l=1

Distanțele dintre un obiect și un centroid pot fi calculate în acest caz prin intermediul distanțelor euclidiene comune

1. Fie {x.; i = 1,2, N} să fie o mulțime de Nobjects.

Fie x., indică valoarea variabilei /-a pentru al-lea obiect. Să definim pentru i=1, 2,

N și j=1, 2, M și greutățile

I=1

„pl

x

ql

1 dacă al-lea obiect face parte din grupul j-lea

0 altfel

Matricea W = [m] are următoarele

proprietati:

M

w.. € {0:1} și > w.. = 1 3 I ' J >]

3=1

Fie centroidul celui de-al j-lea grup c. = [c,

o,,..., c.,,] să fie calculată astfel încât fiecare din j2 jK săi

elemente este media aritmetică ponderată a valorilor relevante, adică

N

E

wx,

ij il

c = €=

E w..

ij

i=1

Este definită stabilitatea interioară a grupului j

ca

N K

S<'>(W) = £ Wj £ x - C„)2

i=1 l=1

și varianța sa totală a grupului interior ca

Scopul este de a găsi o matrice W* = [m] care să minimizeze suma pătratelor distanțelor în grupuri de la centroizii lor (pe toți M centroizii), adică S(W*) = minW{S(W)}.

Software-ul MATLAB și Global Optimization Toolbox sunt utilizate pentru aplicațiile software care pot fi folosite pentru a rezolva aceste tipuri de probleme. Datele de intrare sunt reprezentate de coordonatele x1, x2,..., xK care caracterizează obiectele. Este posibil să definiți orice număr de grupuri. Funcția de fitness este suma pătratelor distanțelor dintre obiecte și centroizi. Coordonatele centroizilor c.„ c„..., c^ (j = 1, 2,..., M) sunt modificate. Calculul atribuie obiectele centrului lor. Întregul proces se repetă până când se atinge condiția optimă (minimă) a funcției de fitness. Procesul de optimizare asigură că coordonatele definite x , x ,..., x (i = 1, 2,..., N) ale obiectelor și coordonatele atribuite j cj2,..., cjK ale grupurilor au distanțele minime. Funcția de fitness este exprimată prin următoarea formulă

N IK

Ln = E min LE Ll - C)2)>

i=1 je(l,2,...,M) \ 1=1

unde N este numărul de obiecte, M numărul de grupuri și K dimensiunea. Datele de intrare sunt reprezentate de 15 obiecte cu coordonate x1 și x2.

Este convenabil să programați sarcina așa cum se arată în programul numit DPGA.m (Prog. 4.1) din Anexă. Datele de intrare sunt într-un fișier în format MS Excel DP.xls care corespunde Tabelului 7. Programul Group.m (Prog. 4.2 în Anexă), este utilizat pentru calcularea distanțelor euclidiene și Programul Draw.m (Prog. 4.3 în Anexă), este utilizat pentru trasarea graficului.

Programul permite stabilirea numărului de grupuri necesare și a mărimii populației. Cu cât numărul de indivizi este mai mare, cu atât soluția este mai precisă, dar cu atât durata calculului este mai lungă. Apoi, programul setează opțiunile de optimizare și este apelată comanda de optimizare ga. Programul implică calculul funcției de fitness și umple variabilele cu date care ne informează despre coordonatele centroizilor și alocarea obiectelor pe grupuri și le afișează. Pot fi rezolvate sarcini cu două (axa z este zero) sau tridimensionale.

Programul este pornit de comanda DPGA din MATLAB. Apoi este necesar să configurați numărul de grupuri solicitat, de exemplu Numărul de grupuri

Tabelul 7. Coordonatele locurilor

= 4 și dimensiunea populației = 1000. Când calculul este încheiat, parametrii de intrare și rezultatele calculului sunt afișate pe ecran. Rezultatele sunt prezentate prin coordonatele centroizilor și atribuirea locurilor pe grupuri (Rezultatele 4.1 din Anexă). Figura 33 prezintă graficul și Figura 34 aplicarea acestuia într-o hartă geografică.

Avantajul teoriei algoritmilor genetici este că permite rezolvarea aplicațiilor practice care aparţin unor probleme dificile de rezolvat. Algoritmii genetici au depășit metodele clasice în ceea ce privește viteza de calcul pentru a găsi una dintre cele mai bune soluții.

Exemplul 4.2: Acest exemplu arată că mediul de program MATLAB cu Global Optimization Toolbox poate fi folosit și pentru a rezolva problema vânzătorului ambulant. Trebuie stabilite coordonatele orașelor vizitate x și y. Scopul sarcinii este de a găsi cel mai scurt tur cu condiția de a vizita fiecare oraș o singură dată. Provocarea este că, atunci când numărul de orașe este mare, nu este posibil să folosiți algoritmi exhaustivi pentru a căuta toate combinațiile. Utilizarea algoritmilor genetici scurtează timpul de calcul. Găsește una dintre cele mai bune soluții foarte repede. Problema este programată în mediul MATLAB (Prog. 4.4 din Anexă).

Variabilele xx și yy sunt coordonatele conturului Republicii Cehe. Comanda salvare salvează coordonatele conturului. Numărul de orașe este setat la 15. Locațiile variabile sunt stabilite de coordonatele orașelor. Următoarele două comenzi pentru închis folosind comanda end creează două cicluri care calculează distanțele dintre fiecare pereche de orașe. Configurația vectorilor perechilor de orașe x, y1 și x2, y2 sunt salvate la distanțe variabile, iar distanțele dintre orașe sunt calculate de teorema lui Pitagora ca ipotenuză de coordonate a două puncte. Ciclurile umple doar matricea din stânga jos; următoarea comandă face acest lucru pentru cea din dreapta sus. Astfel, se stabilește matricea încrucișată a distanțelor dintre orașe. Ultimele comenzi rezolvă optimizarea. Programul calculează funcția de fitness FitnessFcn, definită

Figura 33. Locurile și centroizii lor

Figura 34. Harta geografică

prin fișierul M ca funcție numită TSMfit(x, distanțe), cu parametrii numărului de orașe și distanțelor dintre orașe. Valoarea rezultată a funcției este distanța totală a turului în jurul orașelor pentru combinația căutată. Funcția TSM_plot1 este plasată în fișierul M cu numele M_plot1(state,locations) cu opțiuni de parametri, state un flag. Comanda gaoptimset setează opțiunea variabilă obținând parametrii de calcul al optimizării prin intermediul algoritmilor genetici. Este necesar să faceți setarea dacă nu sunt utilizate valorile implicite. Tipul de populație PopulationType este configurat ca personalizat; intervalul PopInitRange ca dimensiune [1;orașe]; funcția de populație CreationFcn ca @ TSMcre _p; funcția de

încrucișare CrossoverFcn ca @TSMcro_p; funcția de mutație MutationFcn ca @TSMmut_p; funcția de desenare PlotFcn ca TSM_plot; numărul de generații Generație ca valoare 500; dimensiunea populației PopulationSize ca valoare 60; încetarea calculului după constanța de 200 de generații ca StallGenLimit; și faptul că calculul funcției de fitness se va face prin vector și că valoarea Vectorized este setată ca on.

Comanda penultima setează variabila numberOfVariables ca număr de orașe generate. Ultima comandă oferă optimizarea. Comanda cheie este ga cu parametrii funcției de fitness FitnessFcn, numărul de orașe numberOfVariables și parametrii de configurare ai opțiunilor de optimizare. Variabila de ieșire x este un vector de comandă a orașelor vizitate; fval este o valoare a funcției de fitness pe reprezentată de valoarea celui mai scurt tur care îndeplinește condițiile; motivul valorii oferă informații despre terminarea programului; iar ieșirea variabilă oferă informații despre calculul fiecărei generații.

Scrierea opțiunilor variabile prezintă configurarea parametrilor de optimizare (Rezultatele 4.2 din Anexă). Funcția TSMfit este definită de un fișier M (Prog. 4.5 din Anexă).

Comanda zerouri setează scorurile variabilei să fie zero. Două comenzi de ciclu pentru închidere prin comenzi de sfârșit oferă calculul turului total pentru combinația dată folosind distanțele încrucișate din tabelul distanțelor dintre orașe. Comanda size returnează valorile dimensiunii matricei în dimensiunea mx n. Lungimea comenzii returnează valoarea celei mai mari dimensiuni. Funcția TSM_plot1 este definită de un fișier M (Prog. 4.6 din Anexă).

Comanda persistentă asigură că variabilele numite sunt locale. Comanda încărcare descarcă de la tsm. Mat file coordonatele poligonului x. și y care au fost salvate de programul TSM.m. Graficul de comandă desenează conturul stării în culoare roșie Culoare, roșu. Axa de comandă definește coordonatele graficului [0 300 0 200] iar comanda hold on permite desenarea graficului real. Următoarele comenzi stabilesc valorile pentru desenarea orașelor și a legăturilor acestora. Comanda min găsește cea mai mică valoare a matricei. Titlul comenzii scrie titlul graficului. Graficul de comandă desenează coordonatele orașelor într-o culoare verde, iar următorul grafic de comandă desenează conexiuni între orașe printr-o linie albastră. Comanda suspendă încheie desenul într-o fereastră activă.

Programul folosește fișierele M pentru permutare (TSMcre_p), crossover (TSMcro_p) și mutația TSMmut_p care fac parte din biblioteca MATLAB (Prog. 4.7, Prog. 4.8 și Prog. 4.9 în Anexă). Aceste fișiere M sunt descrise în biblioteca MATLAB.

Programul începe prin scrierea TSM pe afișaj și apăsați comanda Enter. Graficul este afișat continuu în timpul procesului de optimizare. Figura 35 prezintă graficul la începutul optimizării și Figura 36 la sfârșitul optimizării. Cel mai scurt tur se găsește. Exemplul menționat ar trebui automatizat ca parte a unui instrument de luare a deciziilor care nu depinde de ființe umane.

Afișajul de pe ecran prezintă sfârșitul optimizării, valoarea funcției de fitness și motivul sfârșitului calculului (Rezultatele 4.3 din Anexă).

Figura 35. Tur înainte de optimizare

Figura 36. Tur după optimizare

Avantajul utilizării algoritmului genetic constă în viteza de calcul, mai ales cu un număr tot mai mare de orașe vizitate. Notă: Este dovedit empiric și descris în literatură că algoritmii genetici au găsit suboptimul aproape de optimul global cu succes și foarte rapid.

Exemplul 4.3: Sarcina de optimizare ar putea fi rezolvată prin diverse metode, nu numai prin algoritmi genetici care sunt destul de des folosiți în afaceri și servicii publice. Unii algoritmi pot oferi soluții mai bune decât alții. Se obțin rezultate diferite atunci când nu se caută întregul spațiu de stare al soluțiilor. De exemplu, metoda Exhaustivă găsește cea mai bună soluție, dar calculele ar putea dura săptămâni. Exemplul de față compară douăsprezece metode de rezolvare a problemei vânzătorului ambulant (Exhausive, Backtracking, RandomSearch, Greedy, Hill Climbing, Simulated Annealing, Tabu Search, Ant Colony, Genetic Search, Particle Swarms, DNA Genetic Search și Bee Hive Colony). Au fost utilizate zece locuri și s-a măsurat timpul de calcul, valoarea funcției de fitness și numărul de încercări care au fost necesare pentru găsirea valorii minime, care în acest caz este Da (Tabelul 8).

Cele mai bune rezultate din punct de vedere al funcției de fitness, al vitezei de calcul și al numărului de încercări au fost obținute folosind algoritmii Greedy, Ant Colony și Bee Hive Colony. Rezultate bune au fost oferite de Tabu Search, Particle Swarms și DNA Genetic Search. Algoritmul de căutare aleatorie și de recoacere simulată a găsit cele mai lungi tururi, ceea ce înseamnă cheltuieli mari nedorite ale turului. Căutarea exhaustivă a algoritmului a avut cel mai mare timp de calcul, dar a găsit minimul global pentru această problemă.

Figura 37 prezintă cea mai bună soluție a sarcinii de optimizare atunci când întregul spațiu de stare al soluției a fost căutat de algoritmul exhaustiv. Cel mai prost timp de calcul și cea mai proastă soluție au fost obținute folosind Random Search, cu rezultate neutilizabile în practică (Figura 38).

Trebuie menționat că procesele de optimizare au avantajele și dezavantajele lor. Virtuțile lor includ faptul că rezolvă probleme complicate foarte ușor și caută maximul sau minimul cu mult succes. Algoritmul Genetic, Ant Colony, Particle Swarm și Bee Hive Colony, în comparație cu algoritmii de căutare clasici, caută mai bine extrema locală (găsește soluția cea mai apropiată de optim) și necesită mai puține operații matematice decât celelalte metode. Algoritmii de evoluție sunt utili pentru rezolvarea diferitelor probleme care trebuie rezolvate în luarea deciziilor în afaceri, economie și finanțe.

Metodele de optimizare bazate pe algoritmi evolutivi rezolvă cu succes probleme dificile, cum ar fi problema vânzătorului de călătorii, în special cu numărul tot mai mare de orașe.

Unele metode dau rezultate mai bune, iar altele dau rezultate mai proaste. Utilizarea diferitelor metode trebuie testată și cea mai bună să fie folosită în practică.

TEORIA HAOSULUI

Fundamentele haosului

Un susținător timpuriu al teoriei haosului a fost Henri Poincare. În anii 1880, în timp ce studia problema celor trei corpuri, el a descoperit că pot exista orbite care nu sunt periodice, dar care nu cresc pentru totdeauna și nici nu se apropie de un punct fix. Studiile ulterioare, tot pe tema ecuațiilor diferențiale neliniare, au fost efectuate de GD Birkhoff și AN Kolmogorov. Un pionier timpuriu al teoriei a fost Edward Lorenz al cărui interes pentru haos a apărut accidental prin munca sa privind predicția vremii în 1961. Descoperirea lui Lorenz, care și-a dat numele atractorilor Lorenz, a arătat că nici măcar modelarea atmosferică detaliată nu poate face, în general, predicții meteorologice pe termen lung. Mandelbrot a descris atât „efectul Noe”, cât și „efectul Joseph”. În 1975, Mandelbrot a publicat The Fractal Geometry of Nature, care a devenit un clasic al teoriei haosului. În același an, James Gleick a publicat Chaos: Making a New Science, care

Tabelul 8. Comparația metodelor de optimizare

Figura 37. Grafic din metode exhaustive

Figura 38. Grafic din metodele de căutare aleatoare

a devenit un best-seller și a introdus principiile generale ale teoriei haosului.

Teoria haosului a luat ființă în rezolvarea unor probleme tehnice, unde descrie comportamentul sistemelor neliniare care au o anumită ordine ascunsă, dar se comportă totuși ca sisteme controlate de întâmplare. Un model liniar poate descrie un sistem real numai dacă este liniar. Dacă acest lucru nu este îndeplinit, atunci astfel de modele pot simula sistemul real doar în condiții ideale, doar pentru o perioadă scurtă de timp. Dacă un sistem este o dinamică neliniară, un sistem determinist, acesta poate genera nu numai tendințele și ciclurile permanente, dar poate include și un comportament aleator. Procesele unui astfel de comportament sunt prezente în economie.

În acest sens putem vorbi de două categorii care sunt în opoziție una cu cealaltă: ordinea și aleatorietatea. Haosul este ceva la mijloc. Implica un anumit grad de ordine. Unele fenomene pot apărea aleatorii, dar după studiul acestor fenomene se poate descoperi o ordine interioară care guvernează aceste fenomene. De exemplu, mișcarea oamenilor la o gară poate părea accidentală, dar de fapt este un comportament cu ordine controlată de sosirea și plecarea trenurilor. De asemenea, economia poate exista în stări de diferite grade de ordine, haos și aleatoriu. Comportamentul unei economii este influențat destul de des de dezastre naturale, schimbări politice etc.

În legătură cu haosul se poate vorbi despre un așa-numit atractor, care reprezintă o poziție de echilibru. Un atractor este o condiție spre care un sistem dinamic evoluează în timp. Adică punctele care se apropie suficient de atractor rămân aproape chiar dacă sunt ușor deranjate. Din punct de vedere geometric, un atractor poate fi un punct, o curbă sau chiar un set complicat cu o structură fractală cunoscută sub numele de atractor haotic.

Explicația geometrică a unui atractor s-ar putea face cu ajutorul unui pendul. Atractorul poate fi:

Punct: Stabilitatea este reprezentată geometric printr-un punct. De exemplu, atunci când un pendul este deplasat, poziția sa finală de echilibru este atinsă când mișcarea încetează.

Ciclu: Echilibrul este reprezentat geometric printr-un ciclu limitat. De exemplu, atunci când un pendul se mișcă cu energie constantă (energie potențială plus energia cinetică = const.), poziția sa de echilibru este atinsă atunci când mișcarea este ciclică.

Haotic: este reprezentat geometric prin ordinea care stă la baza haosului aparent. De exemplu, atunci când pendulul este condus de energie aleatoare, atunci poziția de echilibru va fi reprezentată de o mișcare în zonă (fără punct sau ciclu).

Capitolul este axat pe aplicații. Teoria haosului este descrisă în cărți precum (Barnsley 1993), (Dostal 2011), (Gleick 1996), (Peters 1994), (Peters 1996), (Trippi 1995), (The MathWorks 2010a).

Aplicații ale haosului

Exemplul 5.1: Comportamentul complicat în economie ar putea fi ilustrat prin ecuația sub formă

unde P+ simulează prețul de piață al acțiunii, la este volatilitatea randamentului acțiunii, a este

un coeficient al aversiunii pieței față de risc, Vt este valoarea „internă” fundamentală a cotei în timpul t, Vt - Pt este răspunsul pieței la modificarea valorii interioare. Valorile inițiale (P0, a0, V0) ar putea fi diferite în același mod ca și coeficienții aversiunii pieței față de risc. Dacă valoarea a = 0 și piața este neutră față de riscul a = 0, atunci P = Vt. Figura 39 prezintă grafic cursul dependenței P de timp cu aversiunea față de risc a = 0,3, Vt = 10 * rand și a = 3*rand. Cursul curbei amintește de valorile reale ale seriilor temporale ale acțiunilor, mărfurilor, ratelor valutare și ale indicilor de pe piața de valori. Simularea este prezentată în Figura 39, iar programul, M-file MP.m, în Anexă (Prog. 5.1).

Teoria haosului poate descrie și explica unele fenomene economice. Acest exemplu prezintă un posibil comportament pe bursă.

Exemplul 5.2: Ciclul economic ar putea fi simulat printr-o ecuație diferențială van der Pol sub forma x11 + a(x2 - 1) x1 + x = psin(at) unde x denotă o variabilă economică cum ar fi

producția, x denotă productivitatea în raport cu timpul t, a este un parametru de amortizare endogen, f.

f indică amplitudinea driverului și m reprezintă frecvența driverului. Dependența lui x= f(x) este prezentată în Figura 40 și corespunde comportamentului atractorilor haotici (a = 1, m = 0,45, f = 0,988). Vezi Programul, M-file BS.m, Prog. 5.2 din Anexă.

Nu există nicio dovadă că sistemele economice au atractori de puncte sau cicluri. Atractii lor se comportă haotic. Cu toate acestea, în cazul deplasării unui sistem economic din echilibru, sistemul încearcă să intre într-o poziție de echilibru (de exemplu, deplasarea economiei unor state). Prin urmare, predicția de

Figura 39. Graficul funcţiei Pt+1 cu parametrul a = 0,3

Figura 40. Graficul atractorului haotic

comportamentul dezvoltării economice este limitat de cunoștințele contemporane, iar previziunile pe termen lung sunt incerte. Teoria haosului ar putea descrie unele fenomene economice și financiare. Cercetarea se face foarte intens.

DIRECȚII VITORIALE DE CERCETARE

Utilizarea soft computing își găsește locul în domeniul afacerilor, economiei și finanțelor, printre alte metode. Se realizează prin aplicații de succes în practică în care termeni deosebit de vagi, incertitudine imprecizie, incertitudine, vag, semi-adevăr, aproximări și comportament neliniar cu zgomot sunt fenomene frecvente. Cercetarea viitoare trebuie să fie îndreptată spre construirea modelelor pentru procese complexe de luare a deciziilor. Tendințele viitoare care sunt așteptate de la tehnologiile soft computing, care pot satisface aceste nevoi, sunt următoarele: noi modele de rețele neuronale fuzzy, algoritmi genetici și combinațiile acestora. Cercetarea viitoare se va concentra pe diverse aplicații pentru a sprijini luarea deciziilor pentru a fi mai rapidă și mai precisă, deoarece cantitatea de date procesate crește exponențial. Tot mai multă luare a deciziilor se va face prin sisteme automate fără influența ființei umane. Aceste sisteme de decizie automată trebuie proiectate astfel încât să fie robuste și să evite eșecurile.

Cercetarea viitoare a aplicațiilor soft computing în afaceri, economie și finanțe se va concentra în special pe îmbunătățirea acestor domenii: data mining, analize de date, cereri de credit ipotecar, procese de pre-screening pentru împrumuturi, risc financiar client, alocarea activelor clienților, marketing, producție la optimul economic, căutarea de audituri defecte sau frauduloase sau tranzacții financiare suspecte de fraudă suspecte, timp predictiv de aprovizionare cu carduri, protecția timpului optim de predicție cu carduri, prognoza,

predicția serii cronologice, predicția eșecurilor de economisire, prețurile noilor produse, clasificarea clienților, managementul investițiilor și controlul riscului, consiliere în investiții, detectarea crizei financiare, programarea fluxului magazinului, soluția problemei vânzătorului ambulant etc.

Dezvoltarea unor sisteme de luare a deciziilor rapide, mai precise, cu jumătate de normă sau complet automatizate, în care vor fi utilizate metode soft de calcul, vor economisi timp, vor reduce deciziile greșite, evitând eșecurile umane, vor reduce costurile care pot duce la profituri mai mari sau vor reduce cheltuielile în afaceri și vor ajuta la concurența cu succes.

CONCLUZIE

Aplicațiile de afaceri, economice și financiare au caracteristici specifice în comparație cu altele. Procesele sunt axate pe optimizarea veniturilor sau profitului, sau scăderea cheltuielilor. Prin urmare, astfel de aplicații, atât de succes cât și nereușite, nu sunt publicate foarte des din cauza secretului în mediile extrem de competitive dintre firme și instituții. Metodele avansate de decizie pot ajuta la descentralizarea proceselor de luare a deciziilor pentru a deveni standardizate, reproduse și documentate. Metodele avansate de luare a deciziilor joacă roluri foarte importante în companii deoarece ajută la reducerea costurilor care pot duce la un profit mai mare și pot ajuta la concurența cu succes, sau la scăderea cheltuielilor în instituții. Procesele de luare a deciziilor în afaceri sunt foarte complicate, deoarece includ factori politici, sociali, psihologici, economici, financiari și alți factori. Multe variabile sunt greu de măsurat; ele pot fi caracterizate prin imprecizie, incertitudine, vag, semi-adevăr, aproximări și așa mai departe.

Utilizarea teoriilor menționate mai sus este în sfera analizelor și simulării. Cu excepția aplicațiilor precum investiția de risc, managementul riscului, optimizare, predicția seriilor temporale, optimizarea călătoriei, descrierea fenomenelor, ar putea fi multe alte aplicații, ar putea fi menționate evaluarea riscului de credit ipotecar, luarea deciziilor prin corespondență directă, decizia bursieră, decizia de tranzacționare a acțiunilor, evaluarea luării deciziilor, evaluarea riscului clientului, evaluarea riscului furnizorului etc.

Utilizarea acestor metode de calcul poate duce la o calitate superioară a analizelor și simulărilor care pot fi utilizate pentru luarea deciziilor și procesele de control în afaceri, economie, domenii financiare sau sectorul public.

REFERINȚE

Aliev, A., & Aliev, R. (2002). Soft computing și aplicațiile sale. Editura Științifică Mondială.

Altroc, C. (1996). Logica fuzzy și aplicațiile neurofuzzy în afaceri și finanțe. SUA: Prentice Hall.

Azoff, EM (1994). Prognoza serii temporale a rețelei neuronale a piețelor financiare. SUA: John Wiley.

Barnsley, MF (1993). Fractali peste tot. SUA: Academic Press Professional.

Bose, K., & Liang, P. (1996). Rețele neuronale, fundamente cu grafice, algoritmi și aplicații. SUA: McGraw-Hill.

Chen, G. (2000). Controlul haosului și bifurcațiilor în sistemele de inginerie. China: CRC Press.

Chen, P., Jain, L. și Tai, C. (2005). Economia computațională: o perspectivă din inteligența computațională. Hershey, PA: Idea Group Publishing. doi:10.4018/978-1-59140-649-5

Chen, S., Wang, P., & Wen, T. (2004). Inteligența computațională în economie și finanțe. New York, NY: Springer.

Chen, S., Wang, P. și Wen, T. (2007). Inteligența computațională în economie și finanțe (Vol. II). New York, NY: Springer. doi:10.1007/978- 3-540-72821-4

Davis, L. (1991). Manual de algoritmi genetici. SUA: Int. Thomson Com. Presa.

Dostal, P (2008). Analize economice avansate. Brno, Cehia: VUT - FP.

Dostal, P. (2011). Luare avansată de decizii în afaceri și servicii publice. Brno, Cehia: CERM.

Ehlers, FJ (2004). Analiză cibernetică pentru acțiuni și futures. SUA: John Wiley.

Franses, PH (2001). Modele de serii temporale pentru prognoza economică și de afaceri. Marea Britanie: Cambridge University Press.

Gately, E. (1996). Rețele neuronale pentru prognoza financiară. SUA: John Wiley.

Gleick, J. (1996). Haos. SUA: Ando Publishing.

Hagan, T., & Demuth, B. (1996). Proiectarea rețelei neuronale. SUA: PWS Publishing.

Hanselman, D. și Littlefield, B. (2005). Stăpânirea MATLAB 7. SUA: Prentice Hall.

Kazabov, K. și Kozma, R. (1998). Tehnici neuro-fuzzy pentru sisteme informatice inteligente. Germania: Physica-Verlag.

Klir, GJ, & Yuan, B. (1995). Mulțimi fuzzy și logica fuzzy, teorie și aplicații. New Jersey, SUA: Prentice Hall.

Li, Z., Halong, WA și Chen, G. (2006). Integrarea logicii fuzzy și a teoriei haosului. New York, NY: Springer. doi:10.1007/3-540-32502-6

Peters, EE (1994). Analiza pieței fractale-Aplicarea teoriei haosului în investiții și economie. SUA: John Wiley.

Peters, EE (1996). Haos și ordine pe piețele de capital: o nouă viziune asupra ciclurilor, prețurilor. SUA: Ediția Wiley Finance.

MathWorks. (2010a). MATLAB - Ghidul utilizatorului. MathWorks.

MathWorks. (2010b). MATLAB - Cutie de instrumente pentru logica fuzzy - Ghidul utilizatorului. MathWorks.

MathWorks. (2010c). MATLAB - Setul de instrumente pentru rețea neuronală - Ghidul utilizatorului. MathWorks. MathWorks. (2010d). MATLAB - Setul de instrumente de optimizare globală - Ghidul utilizatorului. MathWorks.

Trippi, RR (1995). Haos și dinamică neliniară pe piețele financiare. SUA: Irwin Professional Publishing.

CITURI SUPLIMENTARE

Ahn, H., Kyoung, K. și Han, I. (2006). Algoritmi genetici hibridi și sisteme de raționament bazate pe cazuri pentru clasificarea clienților. Expert Systems: International Journal of Knowledge Engineering and Neural Networks, 23(3), 127-144. doi:10.1111/j.1468-0394.2006.00329.x

Bernice, C. (1997). La marginea haosului-Boom-uri financiare, bule, prăbușiri și haos. Marea Britanie: John Wiley.

Bojadziev, G. și Bojadziev, M. (2007). Logica fuzzy pentru afaceri, finanțe și management, ed. a 2-a. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.

Chian, A., Borotto, FA, Rempel, EL și Rogers, C. (2005). Criza de fuziune a atractorului în cicluri economice haotice. Chaos, Solitons, and Fractals, 24(3), 869-875. doi:10.1016/j .chaos.2004.09.080

Comunale, Ch., Rosner, R., & Sexton, T. (2010). Evaluarea de către auditor a riscului de fraudă: O abordare cu logică neclară. Journal of Forensic & Investigative Accounting, 3(1), 149-194.

Delgado, MC Pegalajar, MC, Cuellar și MP (2006). Antrenamentul evolutiv memetic pentru rețelele neuronale recurente: o aplicație pentru predicția serii temporale. Expert Systems: International Journal of Knowledge Engineering and Neural Networks, 23(2), 99-115. doi:10.1111/j.1468- 0394.2006.00327.x

Feng, S., Xu, L., Tang, C. și Yang, S. (2003). Un agent inteligent cu arhitectură stratificată pentru gestionarea resurselor sistemelor de operare. Expert Systems: International Journal of Knowledge Engineering and Neural Networks, 20(4), 171-178. doi:10.1111/1468-0394.00241

Hamad, A., Sanugi, B. și Salleh, S. (2011). Rețea neuronală și programare: probleme de rețea neuronală și de programare a locurilor de muncă. Editura Academică Lambert.

Hand, D. și Mannila, H. (2001). Principiile extragerii de date. SUA: The MIT Press.

Herbst, F. (1992). Analiza si prognoza preturilor futures. SUA: John Wiley.

Jiao, J. și Zhang, Y. (2010). Identificarea portofoliului de produse pe baza exploatării regulilor de asociere. Proiectare asistată de calculator CAD, 37(2), 149-172. doi:10.1016/j.cad.2004.05.006

Joo, KO, Kim, TY și Kim, C. (2006). Un sistem de avertizare timpurie pentru detectarea crizei financiare folosind volatilitatea pieței financiare. Expert Systems: International Journal of Knowledge Engineering and Neural Networks, 23(2), 83-98. doi:10.1111/j.1468-0394.2006.00326.x

Joseph, K., Wintoki, M. și Zhang, Z. (2011). Prognoza randamentelor anormale ale acțiunilor și a volumului de tranzacționare folosind sentimentul investitorilor: dovezi din căutarea online. International Journal of Forecasting, 27, 116-1127. doi:10.1016/j.ijforecast.2010.11.001

Kuo, I., Shi-Jinn Horng, S., Kao, T., Lin, S., Lee, C., Chen, Y. și Terano, T. (2010). Un algoritm de inteligență hibrid hibrid pentru problema vânzătorului ambulant. Expert Systems: International Journal of Knowledge Engineering and Neural Networks, 27(3), 166-179. doi:10.1111/j.1468- 0394.2010.00517.x

Li, EY (1994). Rețele neuronale artificiale și aplicațiile lor de afaceri. Information & Management, 27(5), 303-313. doi:10.1016/0378- 7206(94)90024-8

Liebowitz, J., Krishnamurthy, V., Rodens, I., Houston, C., Baek, S., Liebowitz, A., & Potter, W. (1997). Programare inteligentă cu sistem de planificare expert utilizat generic: rezultate de dezvoltare și testare. Expert Systems: International Journal of Knowledge Engineering and Neural Networks, 14(3), 119-128. doi:10.1111/1468- 0394.00048

Liebowitz, J., Rodens, I., Zeide, J., & Suen, C. (2000). Dezvoltarea unei abordări de rețea neuronală pentru programarea inteligentă într-un sistem de planificare expert utilizat generic. Expert Systems: International Journal of Knowledge Engineering and Neural Networks, 17(4), 185-190. doi:10.1111/1468- 0394.00140

Manolas, DA, Efthimeros, GA și Tsahalis,

T. (2001). Tehnologii disponibile și condițiile lor optime de funcționare pentru industria de proces. Expert Systems: International Journal of Knowledge Engineering and Neural Networks, 18(3), 124-130. doi:10.1111/1468-0394.00165

Nikolopoulos, C., & Fellrath, P. (1994). Un sistem expert hibrid pentru consiliere în investiții. Expert Systems: International Journal of Knowledge Engineering and Neural Networks, 11(4), 245-250. doi:10.1111/j.1468-0394.1994.tb00332.x

Rud, O. (2001). Carte de bucate pentru extragerea datelor: modelarea datelor pentru marketing, managementul riscurilor și al relațiilor cu clienții. SUA: John Wiley.

Trif, S. (2011). Utilizarea algoritmilor genetici în aplicațiile mobile securizate de business intelligence. Informatica Economica, 15(1).

Tsai, C., Tsai, Ch. W., & Tseng, C. (2003). O nouă și eficientă metodă euristică bazată pe furnici pentru rezolvarea problemei vânzătorului ambulant. Expert Systems: International Journal of Knowledge Engineering and Neural Networks, 20(4), 179-186. doi:10.1111/1468-0394.00242

Wang, H. (2005). Programare flexibilă a magazinului de flux: soluții optime, euristice și de inteligență artificială. Expert Systems: International Journal of Knowledge Engineering and Neural Networks, 22(2), 78-85. doi:10.1111/j.1468- 0394.2005.00297.x

Weigend, A. (1993). Predicția serii cronologice: prognozarea viitorului și înțelegerea trecutului. Massachusetts: Addison-Wesley.

Wong, B., Bodnovich, K., & Selvi, Y. (1994). O bibliografie a cercetării aplicațiilor de afaceri ale rețelelor neuronale. Expert Systems: International Journal of Knowledge Engineering and Neural Networks, 12(3), 253-261. doi:10.1111/j.1468-0394.1995. tb00114.x

Yamada, T., & Nakano, R. (1997). Algoritmi genetici pentru problemele de programare în ateliere. În Proceedings of Modern Euristic for Decision Support (pag. 67-81). Londra: Unicom.

Yu, K., Luo, Z., Chou, C., Chen, C. și Zhou, J. (2007). În T. Enokido (Ed.), A fuzzy neuronal network based scheduling algorithm for job assignment on computational grids (Vol. 4658, pp. 533-542). Note de curs în informatică Heidelberg, Germania: Springer. doi: 10.1007/978- 3-540-74573-0_55

Zhang, GP (2004). Rețelele neuronale în prognoza afacerilor. Hershey, PA: Idea Group Publishing.

TERMENI CHEIE ȘI DEFINIȚII

Rețea neuronală artificială: un model matematic sau model de calcul care este inspirat de structura și/sau aspectele funcționale ale rețelelor neuronale biologice.

Afaceri: starea de a fi ocupat fie ca individ, fie ca societate în ansamblu, făcând o muncă viabilă și profitabilă din punct de vedere comercial.

Economic: economia este știința socială care analizează producția, distribuția și consumul de bunuri și servicii.

Finanțe: gestionarea banilor sau managementul „fondurilor".

Logica fuzzy: se ocupă de raționament care este mai degrabă aproximativ decât fix și exact.

Algoritm genetic: o metodologie bazată pe algoritmi evolutivi, inspirată de evoluția biologică, pentru a găsi programe de calculator care îndeplinesc o sarcină definită de utilizator.

Optimizare: actul de a face optim.

Soft Computing: Soft computing este un termen aplicat unui domeniu din domeniul informaticii care se caracterizează prin utilizarea de soluții inexacte pentru sarcini dificile din punct de vedere computațional.

Această lucrare a fost publicată anterior în Meta-Heuristics Optimization Algorithms in Engineering, Business, Economics, and Finance, editată de Pandian M. Vasant, paginile 41-86, copyright 2013 de Information Science Reference (o amprentă a IGI Global).

APENDICE

Programe

Prog. 2.1: M-file BF.m

```
șterge totul

Blv = readfis('Bl.fis');

UdajBl = input('Valori de intrare sub forma [Ila; Ilb]: ');

VyhBl = evalfis(UdajBl, Blv);

B2v = readfis('B2.fis');

UdajB2 = input('Valori de intrare sub forma [I2a;I2b;I2c]: ');

VyhB2 = evalfis(UdajB2, B2v);

BFv = readfis('BF.fis');

UdajBF(3)=input('Valori de intrare sub forma [I3]: ');

UdajBF(l) = VyhBl;

UdajBF(2) = VyhB2;

VyhBF = evalfis(UdajBF, BFv);

dacă VyhBF<0,5 „Inactivitate”

elseif VyhBF<0,8 „Poștă”

altfel "Personal"
```

Sfârşit

fuzzy(BFv) mfedit(BFv) ruleedit(BFv) surfview(BFv) ruleview(BFv)

Prog. 3.1: M-file NNC.m

ştерge totul;

P=(xlsread('DCN','Date'))'; num=input('Numărul de clustere:'); epochs=input('Numărul de epoci:'); net=newc([0 l; 0 l; 0 l],num,0.l); net.trainParam.epochs = l;

pentru k=l:epoci

net = tren(net,P);

w = net.IW{l};

stem3(w(:,l),w(:,2),w(:,3),'sr','MarkerFaceColor','b','MarkerSize',l0) grilă activată;

stai

Q=P';

pentru i=1:size(Q,1)

pentru j=1:(dimensiune (w,1))

distanțe(j)=sqrt((Q(i,1)-w(j,1))A2+(Q(i,2)-w(j,2))A2+(Q(i,3)-

w(j,3))A2);

sfârșit [min_distance(i),assignment(i)]=min(distanțe);

Sfârşit

pentru i=1:size(Q,1)

stem3(Q(i,1),Q(i,2),Q(i,3),'sr','MarkerFaceColor',[assignment(i)/

num,atribuire(i)/num,

assignment(i)/num],'MarkerSize',10) xlabel('x');ylabel('y');zlabel('z');

Sfârşit

cifră (gcf)

retineti

Sfârşit

total_distance=sum(distanta_min)

Q;w;atribuire

Prog. 3.2: M-file Pred.m

```
targetseries = tonndata(data,false,false);

feedbackDelays = 1:2;

hiddenLayerSize = 10;

net = narnet(feedbackDelays,hiddenLayerSize);

net.inputs{1}.processFcns = {'removeconstantrows','mapminmax'};

[inputs,inputStates,layerStates,targets] = pregateste(net,{},{},targetSeries); net.divideFcn =
'dividerand';

net.divideMode = 'timp';

net.divideParam.trainRatio = 70/100;

net.divideParam.valRatio = 15/100;

net.divideParam.testRatio = 15/100;

net.trainFcn = 'trainlm';

net.performFcn = 'mse';

net.plotFcns = {'plotperform','plotrainstate','plotresponse',...

'ploterrcorr', 'plotinerrcorr'};

[net,tr] = train(net,inputs,targets,inputStates,layerStates);

iesiri = net(intrari,inputStates,layerStates);

erori = gsubtract(ţinte, ieşiri);

performanţă = perform(net, targets, outputs)

trainTargets = gmultiply(targets,tr.trainMask);

valTargets = gmultiply(targets,tr.valMask);

testTargets = gmultiply(targets,tr.testMask);

trainPerformance = perform(net,trainTargets,outputs)
```

valPerformance = perform(net,valTargets,outputs) testPerformance = perform(net,testTargets,outputs) vizualizare(net)

netc = closeloop(net);

[xc,xic,aic,tc] = prepară(netc,{},{},targetSeries);

yc = netc(xc,xic,aic)

perfc = perform(net,tc,yc)

nets = removedelay(net);

[xs,xis,ais,ts] = preparets(nets,{},{},targetSeries);

ys = nets(xs,xis,ais);

closedLoopPerformance = perform(net,tc,yc)

Prog. 4.1: M-fișier DPGA.m

funcția DPGA

LOCALIZARE globală;

num=input('Numărul de grupuri:');

num=3*num;

PopSize=input('Dimensiunea populației:');

FitnessFcn = @Group;

numberOfVariables = num;

LOCATION=(xlsread('DP','Coordonate'))

my_plot = @(Opțiuni,stare,flag) Draw(Opțiuni,stare,steagul,LOCATION,num);

Options = gaoptimset('PlotFcns',my_plot,'PopInitRange',[0;300],'PopulationSize ',PopSize);

[x,fval] = ga(FitnessFcn,numberOfVariables,Options); assign=zeros(1,size(LOCATION,1));

pentru i=1:size(LOCATION,1)

distanțe=zero(num/3,1);

pentru j=1:(mărimea(x,2)/3) distanțe(j)=sqrt((LOCAȚIA(i,1)-x(j))A2+(LOCAȚIA(i,2)-x(mărimea(x,2)/3+j))A2+(LOCAȚIA(i,3)-x(2*mărimea(x,2)/3+j))A2);

Sfârşit

[min_distance,assign(i)]=min(distanțe);

Sfârşit

atribui;fval

xy=zero(num/3,3);

pentru i=1:(num/3)

xy(i,1)=x(1,i);

xy(i,2)=x(1,num/3+i); xy(i,3)=x(1,2*num/3+i);

Sfârşit

Prog. 4.2: M-file Group.m

funcția z=Grup (x)

LOCALIZARE globală

z=0;

pentru i=1:size(LOCATION,1)

pentru j=1:(mărimea(x,2)/3) distanțe(j)=sqrt((LOCAȚIA(i,1)-x(j))A2+(LOCAȚIA(i,2)-x(mărimea(x,2)/3+j))A2+(LOCAȚIA(i,3)-x(2*mărimea(x,2)/3+j))A2);

Sfârşit

min_distance=min(distante); z=z+min_distanță;

Sfârşit

Prog. 4.3: M-file Draw.m

starea funcției = Draw(Opțiuni,stare,steag,LOCATION,num)

[unused,i] = min(state.Score);

x=stat.Populatie(i,:);

pentru i=1:size(LOCATION,1)

pentru j=1:(mărimea(x,2)/3) distanțe(j)=sqrt((LOCAȚIA(i,1)-x(j))A2+(LOCAȚIA(i,2)-x(mărimea(x,2)/3+j))A2+(LOCAȚIA(i,3)-x(2*mărimea(x,2)/3+j))A2);

end [min_distance,assign(i)]=min(distanțe);

Sfârşit

```
pentru i=1:size(LOCATION,1)

vizualizare(2)
plot3(LOCATION(i,1),LOCATION(i,2),LOCATION(i,3),'sr','MarkerFaceColor',[3*( assign(i))/

num,3*(atribuie(i))/num,3*(atribui(i))/num],'MarkerSize',10);
xlabel('x');ylabel('y');zlabel('z');

grila activata;

stai;

Sfârşit

vizualizare(2)

plot3(x(1:size(x,2)/3),x((size(x,2)/3+1):2*size(x,2)/3),x(2*size(x,2)/3+1:size
(x,2)),'sr','MarkerFace

Culoare','b','MarkerSize',10); reține;
```

Prog. 4.4: M-file TSM.m

```
xx=[0 5 11 95 88 103 103 116 120 130 133 159 170 178 165 190 200 195 218 230

226 236 244 255 265 267 280 267 250 238 222 200 193 192 178 168 112 97 90 87 70 26
18 7 10 4 = 0 6 8 6 148 113 36 146 99 47 110 87 120 62];

yy=[ 133 124 132 162 171 163 155 157 169 165 152 143 145 136 129 107 117 128

pentru count1=1:orașe,

pentru count2=1:count1,

x1 = locații(count1,1);

y1 = locații(count1,2);

x2 = locații(count2,1);

y2 = locații(count2,2); distanțe(count1,count2)=sqrt((x1-x2)A2+(y1-y2)A2);
distanțe(număr2,număr1)=distanțe(număr1,număr2);

Sfârşit;

Sfârşit;

FitnessFcn = @(x) TSMfit(x,distanțele);

TSM_plot = @(options,state,flag) TSM_plot1(state,locations);
```

opțiuni = gaoptimset('PopulationType', 'custom','PopInitRange',[1;cities],'Cre ationFcn',@TSMcre_p, 'CrossoverFcn',@TSMcro_p, 'MutationFcn',@TSMmu_p, 'Plot- Fcn', 'TSMcre_p', 'TSMcre_p, 'CrossoverFcn',@TSMcro_p, 'MutationFcn',@TSMmu_p, 'Plot- Fcn', 'TSMcre_pplot', 'PopulationSize',60, 'StallGenLimit',200,'V ectorized','on');

numberOfVariables = orașe;

[x,fval,rezon,output] = ga(FitnessFcn,numberOfVariables,options);

fval

motiv

Prog. 4.5: M-file TSMfit.m

scoruri funcție = TSMfit(x,distanțe)

scoruri = zerouri(mărimea(x,1),1);

pentru j = 1:size(x,1)

p = x{j};

f = distante(p(sfarsit),p(1));

pentru i = 2:lungime(p)

f = f + distante(p(i-1),p(i));

Sfârşit

scoruri(j) = f;

Sfârşit

Prog. 4.6: M-file TSM-plotl.m

starea funcției = TSM_plot1(state,locations) persistent xx yy

load('tsm.mat','xx','yy');

plot(xx,yy,'Culoare','rosu');

axa ([0 300 0 200]);

stai

[unused,i] = min(state.Score);

genotip = stare.Populatie{i};

titlu ('Problema vânzătorului de călătorii') plot(locations(:,1),locations(:,2),'go'); plot(locatii(genotip,1),locatii(genotip,2)); retineti

Prog. 4.7: M-file TSMcre_p.m

function pop = TSMcre_p(NVARS,FitnessFcn,options) totalPopulationSize = sum(options.PopulationSize); n = NVARS;

pop = cell(totalPopulationSize,1);

pentru i = 1:totalPopulationSize

pop{i} = randperm(n);

Sfârşit

Prog. 4.8: M-file TSMcro_p.m

funcția xoverKids = TSMcro_p(părinți,opțiuni,NVARS,...

FitnessFcn,thisScore,thisPopulation)

nKids = lungime(parinti)/2;

xoverKids = cell(nKids,1); % În mod normal, zerouri (nKids,NVARS); indice = 1;

pentru i=1:nKids

parinte = thisPopulation{parinti(index)};

indice = indice + 2;

p1 = plafon((lungime(părinte) -1) * rand);

p2 = p1 + ceil((lungime(părinte) - p1- 1) * rand); copil = părinte;

copil(p1:p2) = fliplr(copil(p1:p2)); xoverKids{i} = copil; % În mod normal, xoverKids(i,:);

Sfârşit

Prog. 4.9: M-file TSMmut_p.m

function mutationchildren = TSMmut_p(parinti, optiuni,NVARS,...

FitnessFcn, state, thisScore,thisPopulation,mutationRate) mutationChildren = cell(lungimea(parinti),1);

pentru i=1:lungime (părinți)

parinte = thisPopulation{parinti(i)};

p = plafon(lungime(părinte) * rand(1,2));

copil = părinte;

copil(p(1)) = părinte(p(2));

copil(p(2)) = părinte(p(1));

mutațieCopii{i} = copil; % Mutație normalăCopii(i,:)

Sfârşit

Prog. 5.1: M-file MP.m

y=zerouri

pentru i = 1:99;

y(i+1)=y(i)/(1+0,3*3*rand)+(10*rand-y(i));

Sfârşit

plot(y); titlu ("Haos"); xlabel („Pt”); ylabel („Pt+1”)

Prog. 5.2: M-file BS.m

h=0,1;

alfa=1;

omega=0,45;

beta=0,988;

x(1)=0;

y(1)=1;

%y(2)=0,895;

dy(1)=-1;

ddy=beta*sin(omega*0)-alfa*((y(1)A2)-1)*dy(1)-(y(1)A2);
y(2)=y(1)+h*dy(1)+((hA2)*ddy)/2;

stai;

pentru i=2:1000

x(i)=x(i-1)+h;

y(i+1)=((2*(hA2)*beta*sin(omega*x(i))-y(i)*(2*(hA2)-4)-y(i-1)*(2-h*alfa*(y(i)A2)+h*alfa)))/(2+h*alfa*(y(i)A2)-);

dy(i)=(y(i+1)-y(i-1))/(2*h);

Sfârșit

yy=y(1:1000)

complot(aa, dy);

Rezultate

Res. 2.1: Rezultate

Res. 3.1: Parametrii de intrare și rezultatele calculului

Număr de clustere: 4

Numărul de epoci: 500

Res. 4.1: Coordonatele centroidelor și locația locurilor

Numar de grupuri: 4

Dimensiunea populației: 1000

atribuie = 1 4 4 1 4 2 2 3 1 2 4

1 4 1 3

fval = 212,7160

xy = 29,3064 71,9184 0,0947

58,5215 76,3774 0,9532

48,6974 39,3067 -2,7503

85,3377 39,9134 -0,2225

Res. 4.2: Opțiuni de configurare

PopulationType: „personalizat”

PopInitRange: [2x1 dublu]

Dimensiunea populației: 60

EliteCount: []

CrossoverFraction: []

ParetoFracție: []

Direcția migrației: []

Interval de migrare: []

MigrationFraction: []

Generații: 500

Limită de timp: []

FitnessLimit: []

StallGenLimit: 200

StallTimeLimit: []

TolFun: []

TolCon: []

InitialPopulation: []

Scoruri inițiale: []

Penalizare inițială: []

PenaltyFactor: []

PlotInterval: []

CreationFcn: @TSMcre_p

FitnessScalingFcn: []

SelectieFcn: []

CrossoverFcn: @TSMcro_p

MutationFcn: @TSMmut_p

DistanceMeasureFcn: []

HybridFcn: []

Afișare: []

PlotFcns: @(options,state,flag)TSM_plot1(state,locations)

OutputFcns: []

Vectorizat: „pornit”

UseParallel: []

Res. 4.3: Intrări și rezultate ale calculului

Optimizarea s-a încheiat: modificarea medie a valorii de fitness mai mică decât opțiunile.TolFun.

fval = 639,4138

motiv = 1

Capitolul 78

Probleme juridice emergente în
operațiunile bancare

Kemale Aslanova

Universitatea Beykent, Turcia

ABSTRACT

Acest capitol tratează aspectele juridice din activitățile bancare, care au câștigat interes în ultimul deceniu. Acesta determină locul problemelor juridice legate de activitățile bancare, cum ar fi împrumuturile de consum, cardurile de credit și banca electronică, toate care au câștigat și mai multă importanță după ultima criză financiară globală. Capitolul se concentrează pe analiza comparativă a problemelor juridice actuale în Turcia și în Uniunea Europeană și a problemelor juridice legate de riscuri în sfera electronic banking și sugerează potențiale strategii.

INTRODUCERE

În timp ce dezvoltarea tranzacțiilor electronice în activitățile bancare poate oferi o varietate de beneficii societății, există multiple probleme juridice și riscuri de securitate prezentate de această dezvoltare. Această lucrare discută mai multe aspecte juridice și riscuri în activitățile bancare.

Observația abordează trei probleme majore. Prima se referă la legislația care reglementează activitățile bancare. Un accent deosebit este acordat examinării legislației din Turcia și comparării cu legislația existentă a UE. A doua problemă se referă la analiza beneficiilor bancare electronice prezentate de dezvoltarea tehnologiei electronice. A treia problemă majoră de îngrijorare provine din primul și al doilea: riscurile bancare electronice și posibilele probleme de securitate legislativă.

Prima secțiune descrie legislația privind activitățile bancare din Turcia. Analiza diferitelor tipuri de activități bancare este prezentată și în prima secțiune. Analiza problemelor bancare legale din Turcia este prezentată în a doua secțiune. Diferenţele și asemănările dintre problemele din Uniunea Europeană și dreptul turc sunt prezentate în a treia secțiune. Beneficiile bancare electronice, riscurile și alte aspecte juridice sunt analizate în a patra secțiune, cu un accent deosebit pe dezvoltarea tranzacțiilor electronice.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch078

ACTIVITĂȚI BANCARE

Articolul 4 din Legea bancară turcă nr. 5411 a definit activitățile în care se pot angaja băncile. Pe baza acestui articol, există mai multe activități și limitări pentru angajarea în aceste activități. Conform acestui articol (Legea bancară turcă nr. 5411):

Fără a aduce atingere prevederilor altor legi, băncile pot desfășura următoarele activități:

Acceptarea depozitelor.

Acceptarea fondurilor de participare.

Acordarea de orice fel de împrumut, fie în numerar, fie fără numerar.

Efectuarea oricărui tip de tranzacții de plată și colectare, inclusiv tranzacții de plată în numerar și depozit și de transfer de fonduri, tranzacții bancare corespondente sau utilizarea conturilor de cecuri.

Tranzacții de cumpărare a facturilor comerciale.

Servicii de păstrare în siguranță.

Emiterea de instrumente de plată, cum ar fi carduri de credit, carduri bancare și cecuri de călătorie și executarea activităților relevante.

Efectuarea de tranzacții valutare, tranzacționarea instrumentelor pieței monetare, tranzacționarea metalelor și pietrelor prețioase și păstrarea acestora.

Tranzacționarea și intermedierea contractelor forward, futures și opțiuni, instrumente financiare simple sau complexe care implică instrumente derivate multiple, pe baza indicatorilor economici și financiari, instrumente ale pieței de capital, bunuri, metale prețioase și valută.

Cumpărarea și vânzarea instrumentelor pieței de capital și angajamentele de răscumpărare sau revânzare.

Intermedieri pentru emiterea sau oferta publica de instrumente pietei de capital.

Tranzacții pentru tranzacționarea instrumentelor de piață de capital emise anterior în scopuri de intermediere.

Operațiuni de garantare, cum ar fi asumarea de garanții și alte obligații în favoarea altor persoane.

Servicii de consiliere in investitii.

Operarea si managementul portofoliului.

Tranzacții pe piața primară pentru tranzacții de cumpărare-vânzare în cadrul pasivelor asumate prin contracte încheiate cu Subsecretariatul Trezoreriei și/sau Banca Centrală și asociații de instituții.

Factoring și confiscare tranzacții.

Intermedierea tranzacțiilor de cumpărare-vânzare de fond pe piața interbancară.

Servicii de leasing financiar.

Servicii de agenție de asigurări și de fonduri de pensii private individuale.

Alte activități vor fi stabilite de Consiliu.

Băncile de depozit nu vor fi angajate în activitățile menționate la subparagrafele (b) și (t); băncile de participare nu vor fi angajate în activitățile menționate la subparagraful (a), iar băncile de dezvoltare și de investiții nu vor fi angajate în activitățile menționate la subparagrafele (a) și (b).

În efortul de a prezenta în detaliu activitățile bancare, am format această secțiune prin trecerea în revistă a produselor și serviciilor oferite de bănci în general și cu privire la articolul 4 din Legea bancară nr. 5411. În ceea ce privește produsele și serviciile oferite de bănci, activitățile bancare pot fi împărțite în persoane fizice, corporative, IMM-uri, credite, carduri de credit, bancomate, carduri de investiții, carduri automate și bancomate, activități bancare instantanee.

Activitățile bancare individuale pot include produse de depozit, investiții, credit, carduri, asigurări, pensii, plăți (factură, impozit, împrumut etc.), casete de depozit, transferuri de bani, cecuri și obligațiuni etc.

Activitățile bancare corporative includ credit, finanțare de proiecte, finanțare structurată, instrumente derivate, finanțare în comerț exterior, management al numerarului, investiții, credit, carduri și asigurări.

Activitățile bancare comerciale includ investiții, creditare, gestionarea numerarului, finanțarea comerțului exterior, carduri comerciale și asigurări. Activitățile bancare ale IMM-urilor (Întreprinderi Mici și Mijlocii) includ aceleași, dar mai specifice, produse și servicii cu activități bancare comerciale, dar mai specifice.

Activitățile bancare de credit pot fi individuale, corporative și comerciale. Aceste activități pot fi sub formă de împrumut în numerar sau împrumut fără numerar și pot include, credite rapide, microcredite, credit de consum, credit pentru educație, credit la export, credit de import, împrumut pentru locuințe, împrumut pentru vehicule, împrumut pentru afaceri, finanțare de proiecte, forfeiting, scrisoare de garanție, scrisoare de referință etc.

Există mai multe forme de carduri de credit în funcție de sfera băncii și de nivelul veniturilor consumatorului (platină, aur etc.). Cardurile inteligente pot servi pentru aplicații de transport, aplicații universitare etc.

Activitățile de investiții pot fi sub formă de fond de investiții, obligațiuni, cambii, acțiuni, aur, derivate, repo, euroobligațiuni etc. Băncile oferă clienților diferite moduri de a utiliza serviciile bancare electronice (vezi Figura 1).

Activitățile bancare instantanee și activitățile bancare electronice pot include, sucursală de internet, sucursală de videotelefon, sucursală telefonică, transferuri de bani, bancomat, tranzacții de investiții Wap banking, operațiuni bancare prin telefon mobil, aplicații iPad etc. Transferurile de bani electronici pot fi sub formă de EFT (transfer de bani către alte bănci), ordine de plată (între aceleași conturi și/sau către alți destinatari în aceeași bancă și valută turcă), valută și valută străină. transferuri (prin SWIFT, MoneyGram, Western Union etc.). Tranzacțiile de investiții electronice pot include cumpărarea și/sau vânzarea de fonduri, FX, tranzacții încrucișate, conturi de depozit la termen, certificate de acțiuni și/sau tranzacții cu aur, repo și cambii și obligațiuni (Aydin, 2012).

PROBLEME LEGALE BANCARE ÎN TURCIA

Diferența dintre bănci față de celelalte instituții financiare este capacitatea lor de a reduce costurile tranzacțiilor, furnizarea de servicii de monitorizare a riscurilor pentru investitori și, în plus, capacitatea lor de a furniza lichidități rapide și mari. Pe de altă parte, de la sfârșitul anilor 1970 lumea a trecut prin mai multe crize bancare și aceste crize s-au răspândit în lume foarte repede. Dacă o criză bancară (sau o criză financiară) nu poate fi prevenită, după ce a afectat sistemul bancar, aceasta prezintă riscul de a afecta economia reală. În special ultima criză financiară globală a atras atenția asupra lichidității, în timp ce

lipsa lichidității în această perioadă a provocat îngrijorări serioase. Între timp, sistemul bancar aproape sa restructurat prin eforturile Băncii Reglementelor Internaționale și a Consiliului de Stabilitate Financiară și ale băncilor centrale pentru a crea un sistem bancar rezistent. Pe lângă toate acestea, există o creștere incredibilă rapidă a activităților bancare pe internet și mobile, ceea ce aduce noi probleme de securitate la masă. Acest tip de activități fac ca mediul legal pentru bănci să fie foarte important pentru a proteja clienții, macroeconomia și, de asemenea, pentru a proteja băncile de ele însele (Barth, Gan & Nolle, 2005).

Tabelul 1 prezintă ultimele informații statistice despre băncile din Turcia. La sfârșitul lunii septembrie 2012, există patruzeci și patru de bănci active (Tabelul 1).

Ei au 1.241.732 (milioane TL) active, 10.111 sucursale, 184.332 angajați și 16.372 (milioane TL) profit net (Asociația Băncilor din Turcia, 2012a). 31 dintre aceste bănci sunt bănci de depozit (16 dintre ele sunt bănci de investiții străine), iar 13 sunt bănci de dezvoltare și investiții.

21,4% din totalul acțiunilor acestor 44 de bănci au fost oferite publicului, iar 55,4% din restul 78,6% aparțin investitorilor rezidenți în Turcia.

Tabelul 1. Băncile din Turcia la sfârșitul lunii 30 septembrie 2012

continua pe pagina următoare

Tabelul 1. Continuare

Sursa: Asociația Băncilor din Turcia, Rapoarte statistice, Bănci în funcție de activele lor, http://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor- bilgileri/istatistiki-raporlar/eylul--2012—aktif-buyukluklerine-gore-banka-siralamasi/1211

iar 23,1% aparțin investitorilor străini (The Banks Association of Turkey, 2012b).

Una dintre problemele noastre bancare legale (băncile scutite de comisioane) sunt comisioanele legale (Legea bancară nr. 5411 art. 140 și art. 13 provizoriu; Legea nr. 492 cu privire la comisioane). Au existat o justificare legală și contradicții de text între hotărârile departamentelor Completului Special al Curților Supreme și ale Adunării Camerelor Civile. În cele din urmă chestiunea a fost acceptată prin decizia Adunării Camerelor Civile numărul

2010/12-443-471. În al doilea rând, Legea Verificarii nr. 5941 a adus multe probleme, ceea ce necesită o discuție suplimentară și detaliată (Sanli, 2011).

O discuție importantă pe tema dobânzilor contractuale și a ratelor dobânzilor implicite continuă și astăzi. Începând cu 1 iulie 2012, Noul Cod Comercial al Turciei nr. 6102 (Noul TCC) a intrat în vigoare odată cu modificările - cu Legea nr. 6335 de modificare a Codului comercial al Turciei și Legea privind eficacitatea și forma de punere în aplicare a Codului comercial turc - chiar înainte de intrarea în vigoare a acesteia. Articolul 3 abordează problema ratei dobânzii (la fel ca în vechiul Cod comercial) și, în consecință, rata dobânzii este desemnată liber în afacerile comerciale. Limitele superioare ale dobânzilor contractuale și ale ratelor dobânzii de întârziere sunt definite în Codul obligațiilor turc nr. 6098 care sunt în favoarea consumatorilor care utilizează carduri de credit și credite de consum. Pe de altă parte, există opinia că aceasta este o intervenție nedreaptă a autorităților, în timp ce acestea ar trebui să protejeze și libertatea contractuală și libertatea de inițiativă (Demir, 2012; Reisoglu, 2012).

Alte probleme pot fi rezumate după cum urmează (limitările domeniului de aplicare nu ne permit să revizuim în continuare toate aceste probleme în acest studiu):

Angajarea întreprinderii comerciale.

Cerere poprire preliminară la încasarea creanțelor bancare.

Solidaritate în ceea ce privește conturile de depozit.

Statutul de depozit al defunctului în ceea ce privește moștenitorii.

Costul depunerii cererilor de credit.

Taxa anuala card de credit.

Amânarea cererilor de faliment.

Creante lichide privind executarea conceptului de indemnizatie pentru refuz.

Garanția în dreptul consumatorilor.

Reglementări bancare electronice.

PROBLEME BANCARE LEGALE EMERGENȚE ÎN EUROPA

În ceea ce privește existența a 27 de țări membre, sistemele juridice ale UE, sistemele bancare și existența Uniunii, reglementările acesteia și structura sa complexă, există mai multe aspecte juridice legate de activitățile bancare. Cu toate acestea, trei dintre aceste aspecte juridice au câștigat mai multă importanță în zilele noastre: lipsa protecției consumatorilor pe piețele de credit, lipsa reglementărilor privind supraîndatorarea sau insolvența și lipsa reglementării în domeniul bancar electronic.

În legislația UE, una dintre problemele importante este lipsa protecției consumatorilor pe piețele de credit. Deși există mai multe reglementări referitoare la credite, cum ar fi Directiva privind creditele de consum și Directiva privind piețele instrumentelor financiare, lipsa de cunoaștere financiară a consumatorilor din UE este o problemă emergentă în legislația UE. În special, grupurile cu venituri mici și cu studii reduse nu sunt protejate de lege într-o manieră suficientă. Legea trebuie actualizată cel puțin pentru a proteja grupurile vulnerabile și consumatorii de a încheia acorduri prea riscante. Băncile ar trebui să fie considerate responsabile și ar trebui să includă un avertisment pentru bănci (Mak & Braspenning, 2012).

O altă problemă importantă este lipsa reglementărilor privind supraîndatorarea sau insolvența. Există directive privind creditul de consum din 1978 și 2009, dar niciuna dintre ele nu a abordat această problemă, nici celălalt instrument de drept al Uniunii Europene. Doar Recomandarea Consiliului Europei din 2007 abordează problema, dar nu este suficientă pentru a rezolva problemele emergente. În plus, aceleași legături între țările Uniunii măresc riscurile. Puntea dintre Danemarca și Suedia (2000) ar putea fi utilă pentru a explica acest risc. Acest pod a creat relații sporite între zona Copenhaga (Danemarca) și Malmo (Suedia). Problemele de supraîndatorare sau de insolvență au reflectat aceste domenii, deoarece mai mulți debitori trăiesc într-o parte, dar sunt debitori de ambele părți și depunerea acestor persoane pentru insolvență personală în oricare dintre țări a creat probleme juridice serioase. Prin urmare, este nevoie ca țările membre să recunoască hotărârile de ajustare a datoriilor făcute în alte țări membre și reglementările în acest domeniu (Niemi, 2012).

O altă problemă juridică emergentă este legată de banca electronică. Infrastructura juridică a activităților bancare electronice din Europa este o completare a „legii contractelor, legii relațiilor cu clienții bancheri, legii care reglementează contractele și serviciile bancare distincte și codificările civile”. În plus, pentru a proteja consumatorii, investitorii și deponenții și pentru a menține transparența, corectitudinea și dezvăluirea, există statute speciale, instrumente statutare secundare și reglementări (Gkoutzini, 2006). Cu toate acestea, există încă o lipsă de reglementare în acest subiect. Există probleme cu privire la protecția depozitelor și răspunderea supraveghetorilor (de exemplu, domeniul de aplicare, scopul și valabilitatea regimului comunitar de protecție a depozitelor) (Dempegiotis, 2008). De exemplu, în Regatul Unit (Marea Britanie), agenții guvernamentali pot acuza companiile cu amenzi dacă nu pot proteja clienții, dar companiile nu sunt obligate să notifice clienții cu privire la problemele legate de încălcarea securității. Din cauza lipsei de reglementare în această problemă, în 2011, detaliile cardului de credit ale a 14.000 de clienți au fost furate de hackerii online de la o companie (Booth, 2011).

BANCA ELECTRONICĂ

Beneficiile Electronic Banking

Atât persoanele fizice, cât și entitățile de afaceri folosesc internetul și aplicațiile mobile pentru a-și crește eficiența pentru a câștiga timp și pentru a atrage și ajunge la clienți într-

un mod mai larg și mai rapid în cazul entităților comerciale. Aceste cereri au schimbat modul de lucru, activitățile de afaceri și bancare. Sistemul bancar nu numai că furnizează produse și servicii prin internet și aplicații mobile, dar este și capabil să ajungă la informații foarte personale despre clienții individuali și corporativi și să folosească aceste sisteme de informații pentru a-și menține activitățile. Prin urmare, securizarea sistemelor lor informaționale devine din ce în ce mai importantă și ambele, legiuitorii trebuie să prindă viteza tehnologiei, iar băncile ar trebui să acționeze într-un mod mai responsabil.

În Turcia, numărul total de clienți (retail și comerciali) înregistrați (în mii) de internet banking care s-au autentificat cel puțin o dată a fost de 21.288 în martie 2012, în timp ce a fost de 17.950 în aceeași perioadă a anului 2011. Numărul total de clienți înregistrați (retail și comerciali) de telefonie mobilă care s-au autentificat cel puțin o dată a fost de 17.950 în martie 2014, în timp ce a fost de 1.834. 912.788 în aceeași perioadă a anului 2011 (Asociația băncilor din Turcia, 2012), a se vedea tabelele 2, 3 și 4 pentru mai multe detalii.

Există mai multe părți (operatori, bănci, comercianți și clienți) pe piața cardurilor de credit. În Turcia, operatorul de sistem este Centrul de carduri interbancare (ICC), iar emitentul și dobânditorul sunt băncile, în timp ce în SUA și Europa, există doi agenți financiari separați ca emitent și dobânditor (Dilek, 2012).

Activitățile bancare electronice din Turcia includ activitățile prezentate în părțile anterioare ale studiului, inclusiv ATM, internet și servicii mobile. Mai mult de două treimi din plățile băncii se fac prin internet banking în Turcia. Una dintre noile aplicații este că cecurile sunt codificate acum și băncile le pun prin compensare electronică, ceea ce a minimizat timpul în procesul de facturare (Aydin, 2012).

Această creștere rapidă a utilizării serviciilor de internet și mobile banking apare din mai multe motive: un client (persoane fizice și/sau corporative) poate folosi aceste servicii în orice moment, ceea ce înseamnă să nu fie de încredere în programul bancar 9-5, ceea ce este un sistem mai convenabil, oriunde, fără să aștepte pe nimeni la coadă, cu acces instantaneu la serviciu, fără limite geografice. Asta e banca electronică oferă mobilitate, economisind astfel timp și energie; și obținerea și urmărirea instantanee a informațiilor financiare (Lawrence, 2008). Un alt beneficiu important este economisirea de bani (de exemplu, comisioane mai mici) prin activități bancare electronice. De exemplu, Europa aplică taxe mai mici pentru activitățile bancare electronice de la nord la sud și de la bogați la săraci (Koskokas, 2011a).

Tabelul 2. Statistici de Internet banking pentru Turcia: Numărul de clienți care utilizează serviciile de Internet banking

Sursa: Asociația Băncilor din Turcia, Statistici bancare pe internet și mobile martie 2012, Cod raport: DE22, aprilie 2012.

Tabelul 3. Statistici Internet banking pentru Turcia: Tranzacții de investiții

Sursa: Asociația Băncilor din Turcia, Statistici bancare pe internet și mobile martie 2012, Cod raport: DE22, aprilie 2012.

Tabelul 4. Statistici Internet banking pentru Turcia: Tranzacții financiare

Sursa: Asociația Băncilor din Turcia, Statistici bancare pe internet și mobile martie 2012, Cod raport: DE22, aprilie 2012.

Riscurile electronice bancare

Este o provocare serioasă pentru legiuitori să prindă viteza tehnologiei și să facă reglementări simultan. Această provocare are ca rezultat o protecție insuficientă a consumatorilor de către organele de conducere, iar clienții nu au control și putere de monitorizare asupra activităților băncilor. De asemenea, atât activitățile de internet, cât și cele de mobile banking necesită aplicații semnificative de securitate care ar trebui să fie oferite de bănci.

Lipsa acestei asistențe ar duce la fraude, furt de informații, furt de identitate, imposibilitatea de a ajunge la contul personal și transferuri necorespunzătoare în conturi. Principalele probleme tehnologice legate de internet banking sunt: securitatea, confidențialitatea (anonimat); autentificare (dificultatea de a se asigura că tranzacțiile criptate nu pot fi modificate în etapa finală) și divizibilitatea (problema de a putea împărți fondul electronic la fel ca banii reali, cum ar fi în diferite unități de monedă). Băncile oferă mai multe caracteristici de securitate pentru clienții lor, în efortul de a reduce aceste riscuri, cum ar fi „dispozitive cu token de securitate", care pot fi sub formă de PIN (parolă de conectare)/TAN (parolă unică), servicii bancare electronice bazate pe semnătură (tranzacții de semnare digitală și criptată); „Atacuri" care sunt concepute pentru a înșela utilizatorul în ameliorarea datelor de conectare și a TAN valid; și „contramăsuri", cum ar fi certificatele digitale împotriva furtului de informații sau manipulării tranzacțiilor (Koskokas, 2011b).

Din punct de vedere juridic, contractul dintre bancă și client permite transmiterea informațiilor de la client la bancă și de la bancă la client conducând la stabilirea, modificarea, exercitarea sau încetarea obligațiilor și drepturilor legale. Prin urmare, aceste procese ar putea duce la probleme juridice pentru ambele părți, care necesită reglementări clare și detaliate în acest domeniu (Weber, 2010).

Pentru a reglementa mediul bancar electronic au fost stabilite mai multe standarde internaționale. Băncile trebuie să adopte majoritatea acestor standarde pentru a asigura securitatea sistemelor lor IT pentru rezistența și standardizarea sistemului bancar, pentru securitatea clienților lor și pentru a preveni activitățile frauduloase:

Banking for International Settlements (BRI): „Gestionarea și supravegherea activităților bancare electronice transfrontaliere" (2003)

BIS: „Principii de management al riscurilor pentru banca electronică” (2001)

Asociația de Audit și Control al Sistemelor Informaționale (ISACA): „COBIT 4” și „COBIT 5” (cadru de guvernanță a informațiilor și tehnologiei)

Organizația Internațională pentru Standardizare (ISO): „ISO/IEC 27002:2005 (pentru managementul securității informațiilor)

Comitetul de Sponsorizare

Organizații (COSO): „Managementul riscurilor întreprinderii-ERM-cadru”

Coduri de guvernanță corporativă (reglementate prin legi - cum ar fi Noul TCC sub-clauza C a articolului 375 și articolul 336 și - privind activitățile bancare - agențiile de reglementare și supraveghere - cum ar fi Regulamentul privind principiile de guvernanță corporativă de către Agenția de Reglementare și Supraveghere Bancară) (Kondabagil, 2007).

REZULTAT

Ultima criză financiară globală a prezentat că un sistem bancar nesupravegheat cu lipsă de reglementări, lipsa de cunoștințe a consumatorilor cu privire la activitățile bancare și creditele necontrolate și neanalizate acordate de bănci ar putea duce la o lipsă gravă de lichiditate care ar afecta și economia reală. După criză și cu influența recesiunii, falimentele, scăderea cererii, creșterea ratei șomajului, problemele juridice emergente privind creditele și cardurile de credit atrag atenția asupra produselor complexe ale băncilor, asupra calității creditului și asupra necesității unor reglementări care să protejeze consumatorii în acest domeniu. O altă problemă importantă și conexă este structura tehnologică în creștere rapidă a activităților bancare.

În acest domeniu, BIS joacă un rol important, în timp ce are puterea de a face reglementări pentru sistemul bancar la nivel global. Dar aceste reglementări ar trebui să fie susținute în continuare cu legislațiile din țări. Cadrele juridice ar trebui să prindă viteza serviciilor bancare electronice pentru a proteja consumatorul, sistemul bancar și transparența, iar responsabilitatea băncii în acest domeniu ar trebui definită în mod clar, iar sancțiunile ar trebui să fie descurajatoare (Weber, 2010).

Riscurile inerente activităților bancare electronice ar trebui definite în mod clar și actualizate, iar măsurile ar trebui reglementate de agențiile de reglementare și supraveghere bancară. Frecvența și tehnologia acestor agenții de supraveghere ar trebui îmbunătățite. În primul rând, legislația referitoare la banca electronică ar trebui să ia în considerare relațiile bancare și cu consumatorii, deși este foarte laxă din cauza structurii complexe și în schimbare a activităților electronice.

Băncile ar trebui să fie mai responsabile în furnizarea produselor și serviciilor lor, în procesul de informare a clienților cu privire la activitățile bancare, să își securizeze sistemele informatice, să le actualizeze în funcție de tehnologiile emergente și să își testeze toate activitățile electronice înainte de a le aplica.

REFERINȚE

Aydin, H. (2012). Finans ve bankacilikta sonraki adim conferinte. Bilisim Zirvesi, 2, 1-3.

Asociația Băncilor din Turcia. (2012a). Statistici pe internet și mobile banking. Preluat de pe www.tbb.org.tr

Asociația Băncilor din Turcia. (2012b). Rapoarte statistice, statistici bancare si sucursale. Legea bancară din Turcia nr. 5411.

Barth, RJ, Gan, J. și Nolle, ED (2005). Reglementarea și supravegherea bancară globală: care sunt problemele și care sunt practicile. În E. Klein (Ed.), Global Banking Issues. New York: Nova Science Publishers Inc.

Booth, L. (2011). A fi spart. Londra: Post.

Demir, S. (2012). Turk borclar kanunu'nun para borclarinda faize iliskin getirdigi yenilik ve sinir- lamalar. Ankara Barosu Dergisi, 70, 207-234.

Dempegiotis, SI (2008). Tandemul greu de condus de imunitate și răspundere a autorităților de supraveghere: Cadrul juridic și aspectele juridice corespunzătoare. Journal of Banking Regulation, 9(2), 131-149. doi:10.1057/jbr.2008.5

Dilek, S. (2012). Tranzacții la noi pe piața cardurilor de credit din Turcia și bănci raționale. International Research Journal of Finance and Economics, 131(96), 128-143.

Gkoutzinis, A. (2006). Internet banking și legea în Europa: reglementare, integrare financiară și comerț electronic. Cambridge, Marea Britanie: Cambridge University Press. doi:10.1017/ CBO9780511494703

Kondabagil, J. (2007). Managementul riscului în banca electronică: concepte și bune practici. Singapore: John Wiley & Sons (Asia) Pte. Ltd.

Koskokas, I. (2011). Avantajele și dezavantajele serviciilor bancare prin internet: o scurtă recenzie. Business Excellence and Management, 1(1), 49-58.

Lawrence, J. (2008). Setul bugetar: registrul de lucru pentru gestionarea banilor de cenţi comun (ed. a 5-a). New York: Editura Kaplan.

Mak, V. și Braspenning, J. (2012). Errare humanum est: Educația financiară în dreptul european al creditului de consum. Journal of Consumer Policy, 35(3), 307-332. doi:10.1007/s10603-012-9198-5

Niemi, J. (2012). Insolvența consumatorilor în contextul juridic european. Journal of Consumer Policy, 35, 443-459. doi:10.1007/s10603-012-9215-8

Reisoglu, S. (2012). Turk borclar kanunu'n yurulugu ve uygulama sekli hakkinda kanunun bankacilik islemleri acisindan degerlendirilmesi. Istanbul, Turcia.

Sanli, E. (2011). Declarație de deschidere la întâlnirea problemelor juridice emergente în activitățile bancare. Bankacilar Dergisi, 76, 19-20.

Weber, HR (2010). Probleme juridice în domeniul bancar mobil. Journal of Banking Regulation, 11(2), 129-145. doi:10.1057/jbr.2009.16

Această lucrare a fost publicată anterior în Global Strategies in Banking and Finance, editată de Hasan Dinger și Umit Hacioglu, paginile 358-368, copyright 2014 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 79

O nouă arhitectură macroeconomică pentru piața de valori:

O abordare general-sistemică și cibernetică

Masudul Alam Choudhury

Colegiul de Comerț și Economie, Universitatea Sultan Qaboos, Oman

ABSTRACT

Vechea idee de macroeconomie segmentată a sectorului financiar concurent cu economia reală este înlocuită de un nou model, care manifestă o puternică interacțiune, integrare și co-evoluție prin relații de cauzalitate circulară între sectorul monetar și economia reală cu funcția de legătură a instrumentelor financiare și financiare. Apare modelul Money, Finance, Spending and Real Economy (MFSRE). Acest model formalizează noua arhitectură a macroeconomiei și relația acesteia cu bursa. În acest model referitor la o stare reconstruită a economiei și la structura emergentă a arhitecturii financiare, banii și cheltuielile sunt tratate ca elemente complementare ale creșterii și dezvoltării. Structura generală în cele din urmă este MFSRE cu relația sa inter-variabile complet complementară într-un sistem general și o formă cibernetică de interrelații. Organizarea economică a MFSRE determină stabilizarea prețurilor și creșterea și dezvoltarea economică. Acestea sunt semnificate în criteriul bunăstării sociale al economiei bune. Piața de valori, exemplificată prin studiul de caz empiric al stării economiei din Bangladesh și Bursa de Valori din Dhaka, scot în evidență adevăratul exemplu al analizei macroeconomice. Noua arhitectură financiară, cu stabilizarea, sustenabilitatea și creșterea și bunăstarea ei ca regim de dezvoltare cu nevoi de bază, este în

contrast cu vechea credință macroeconomică și politici bazate pe convingeri macroeconomice depășite și pe viitor.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch079

INTRODUCERE

Ratele de rotație a pieței de valori, randamentele, ratele de randament și stabilitatea sunt indicatori ai sănătății economiei pentru acele țări care depind de o astfel de instituție financiară. Dar nu este un sistem de sprijin atât de important pentru o economie care nu are bursă și nu are nevoie de una. În schimb, ele depind de mecanismul de stabilire a prețurilor activelor reale pentru măsurarea standardelor economice și sociale. Bursa nu este atunci o instituție esențială pentru a acționa ca un barometru al schimbării economice. Dar aceste două vederi opuse spun o poveste mult mai amplă despre procesele economice și efectele lor sociale. Meera (2004, p. 59) pune golul barometrului de cazinou al unei piețe de valori şi al sistemului financiar subiacent în formarea valorii în următoarele cuvinte: „Instituțiile financiare creează bani din nimic, ci îi împrumută din dobândă. Această caracteristică a monedei fiduciare numită domnie este la baza crizei financiare, a instabilității monetare și a nedreptății. Cerința de rezervă fracțională face posibilă și crearea de bani suplimentari prin crearea de depozite multiple. Toate acestea au generat volume uriașe de lichiditate în sistemul monetar global, care este responsabil pentru bulele uriașe ale prețurilor activelor cu care se confruntă multe țări."

Pentru a investiga aceste vederi opuse cu privire la sistemul financiar cu sau fără bursă, observăm ce se află în spatele bursei în organizarea evaluării activelor pentru a proteja bogăția economisitorilor și pentru a contribui și întări relația pe care banii și finanțele o au cu economia reală. În plus, stabilitatea pieței bursiere necesită, de asemenea, țintirea inflației și o formă participativă de model de dezvoltare pentru protecția și bunăstarea economisitorilor marginali. Principiul etic legat aici de obiectivul economic este derivat din Principiul Diferenței lui Rawls (1971) ca exemplu. În ceea ce privește bunăstarea națională, Rawls a scris (op cit, p. 14-15): „... inegalitățile de bogăție și autoritate sunt doar dacă au ca rezultat beneficii compensatorii pentru toată lumea, și în special pentru cei mai puțin avantajați membri ai societății". Tema morală care stă la baza Principiului Diferenței este în egală măsură aplicabilă în scopul stabilității financiare și al măsurării sociale și economice a bogăției. Întrebarea se pune atunci dacă bursele pot oferi un astfel de concept de bunăstare. De asemenea, trebuie să ne întrebăm dacă există o activitate alternativă economică și social productivă care să stabilească criteriul bunăstării totale pentru națiune.

Iar pe această problemă obiectivă schimbările structurale legate de bursă și instituțiile financiare alternative invocă și natura rolului participativ dintre banca centrală și banca comercială în materie de relații de complementaritate monetară, financiară și economică reală. Cu privire la această problemă, Mishkin (2007a, p. 55) își prezintă punctul de vedere:

„În primul rând, ea (banca centrală) ar trebui să susțină o schimbare a mandatului său pentru a pune stabilitatea prețurilor drept obiectiv primordial, pe termen lung, al politicii monetare. În al doilea rând, ar trebui să susțină că obiectivul de stabilitate a prețurilor ar trebui să fie explicit. În al treilea rând, Fed ar trebui să producă un „Raport privind inflația". asta explică în mod clar strategia sa de politică monetară și cât de bine s-a descurcat în atingerea obiectivului anunțat de inflație."

În plus, problemele relațiilor monetare care implică banca centrală și băncile comerciale, precum și țintirea inflației pentru stabilizarea prețurilor invocă și studiul mecanismului de stabilire a prețului activelor pentru binele comun din partea bunăstării. Cu privire la această problemă de stabilire a prețului activelor pentru țintirea inflației, Mishkin (2007b, p. 59) subliniază utilizarea politicii monetare pentru stabilizarea fluctuațiilor pieței de valori. El subliniază importanța reglementării efectului politicii monetare asupra țintirii inflației, astfel încât efectele bursiere asupra investițiilor ca formă majoră de cheltuieli (partea fiscală) să rămână bine menținute. Pe lângă aceasta, este necesar să se mențină efectul de transmitere al schimbărilor pieței bursiere asupra lichidității și averii gospodăriei.

Obiectiv

În primul rând, o combinație a problemelor socio-economice menționate mai sus cu care se confruntă relațiile predominante monetare, financiare și economice reale este rezumată în analiza cauzelor turbulențelor bursiere. În continuare, formalizarea unei noi arhitecturi financiare cu legături participative necesită dezvoltarea și aplicarea unei noi forme revoluționare de model care se bazează epistemologic pe unitatea cunoașterii. Din formalismul noii arhitecturi financiare ies problemele economiei si societatii discutate mai sus. Acestea cuprind, în primul rând, natura relațiilor funcționale dintre bani, finanțe și economia reală care conduc la stabilizarea prețurilor, creșterea economică, expansiunea monetară și fiscală cu instrumente financiare adecvate.

În al doilea rând, ar trebui să existe un regim de dezvoltare dinamic cu nevoi de bază care să poată aduce și care să izvorască din modelul prescris de interrelații participative între bani, finanțe și economia reală.

În al treilea rând, în tipul rezultat al modelului unificat sectorial al relațiilor intercauzale trebuie concepute problemele evaluării activelor, diversificarea economică și relațiile banca centrală-bancare comercială. În al patrulea rând, implicațiile de bunăstare socială ale relațiilor emergente cu bani, finanțe și economia reală trebuie evaluate în mijlocul scenariului complementar al eticii și economiei. În ansamblu, relația monetară, financiară și reală emergentă cu toate relațiile intervariabile dintre ele și implicând dimensiunile etice, economice și financiare alcătuiesc o ordine sistemică de integrare etico-economică. Ne vom referi la astfel de relații intercauzale cu etica încorporată în acel sistem ca efectul endogen al eticii în context sistemic. Vom deduce din rezultatele analitice ale modelului sistemic de bani, finanțe și economie reală cum poate fi atinsă stabilizarea pieței de valori prin design alternativ. Stabilizarea pe care o vom căuta va cuprinde relațiile inter-variabile dinamice cu

circulațiile monetare. Se va arăta cum un portofoliu select de instrumente financiare poate fi eficient în mobilizarea resurselor de tip financiar și fizic.

În cele din urmă, vom discuta despre modul în care obiectivele de cheltuieli, productivitatea, schimbarea tehnologică și diversificarea economică obținute prin participarea peste variabile pot deveni eficiente. Vor fi explicate politicile și consecințele structurale ale unor astfel de interrelații sistemice în stabilizarea economică.

O RECENZIE A LITERATURII

Mark Blaug despre monetarism (Friedman) și fiscalism (Keynes)

Originea arhitecturii financiare a pieței de valori provine din natura și funcția banilor și a cheltuielilor și apoi ia cursul către alte direcții critice legate de astfel de relații inter-cauzale. Acest subiect este exprimat în cuvintele incisive ale lui Mark Blaug (1993, p. 29): „Marea dezbatere dintre keynesieni și monetariști asupra potenței respective a politicii fiscale și monetare a divizat profesia economică, acumulând ceea ce este până acum o literatură pur și simplu enormă."

Din astfel de observații critice din istoria gândirii economice reiese clar că instrumentele financiare urmează să fie desemnate ca modalități de mobilizare a resurselor financiare în activitatea productivă. Totuși, din cauza relației care apare între bani și resursele reale prin natura instrumentelor financiare și funcția instituțională a banilor cu cheltuielile (fiscalismul), piața de valori își dobândește sensul specific legat de astfel de relații. Dacă relațiile implicate aici între bani, finanțe și economia reală împreună cu perspectiva mai largă a bunăstării nu sunt adecvate, atunci instabilitatea și volatilitatea care provoacă pierderi în averea acționarilor și a persoanelor deranjează bursa. Rezultatul devine apoi o dezvoltare nedorită a sistemului economic pentru menținerea eficienței, productivității, stabilității și bunăstării care altfel ar trebui să fie generate de o bună instituție financiară nebancară.

Examinăm acest conflict între regimurile monetare și fiscale (cheltuieli) și politicile care sfidează echilibrul în stare de echilibru în Figura 1. Nici Keynes, nici Friedman nu au fost liniștiți cu ideea echilibrului în stare de echilibru cu comportamentul de învățare cauzat de interacțiunea dintre alegerile monetare, fiscale (cheltuieli), inovatoare, productive și incertitudini într-un sistem economic în schimbare. Un astfel de sistem economic rămâne permanent încorporat în ordinea socială. Rezultatul este o economie social-politică (Holton, 1992; Parsons, 1964; Parson & Spenser, 1956).

În consecință, expansiunea monetară se alătură expansiunii fiscale (cheltuielile economiei reale) și devine interactiv cauzală cu productivitatea, creșterea economică și prețurile.1 Figura 1 arată că un regim deflaționist al (P,G) rămâne permanent în regimul monetarist, deși este negat de keynesian într-o economie în expansiune productivă cauzată de cheltuieli (fiscalism). Nu se știe unde exact începe conflictul dintre monetarism și fiscalism aproape de ocuparea deplină a (P,G). Nu există un punct precis pentru asta. Prin urmare, punctele (P,G) devin un punct aleatoriu în câmpul probabilistic al multor astfel de puncte posibile

definite de intersecțiile curbelor ofertei agregate (AS) și cererii agregate (AD). Astfel, există o familie de curbe de ofertă agregată (monetarism) și puncte dezumflate (P,G) prezentate de Ep E2, ..., En, etc.

În final, efectele comune ale regimurilor monetariste și fiscale provoacă perturbări, instabilitate, volatilitate și scăderea productivității în câmpuri aleatorii de puncte (P,G) în domeniul deflaționist notat cu R (Choudhury, 2011, 2012).

Nivelul prețurilor și creșterea producției sunt variabile macroeconomice. Cu toate acestea, dacă piața de valori este considerată a fi un semnal cheie al schimbării economice, atunci prețurile și randamentele pieței bursiere se acordă o pondere semnificativă. În consecință, valorile bursiere (P,G) afectează negativ toate celelalte valori (P,G). Astfel, indicatorii macroeconomici ai (P,G) sunt afectați.

Mishkin privind stabilitatea pieței de valori prin intercauzalitate între bani, finanțe și economia reală

În primul rând, remarcăm următoarea relație monocauzoală explicată de Mishkin în ceea ce privește variabila monetară, fiscală, rata dobânzii și bunăstarea selectată (angajare, E):

[Mfinclusiv de ff]^[variații aleatoare (r,c)]^ [Efecte deflaționiste asupra{(P,G) ^E] (1)

unde, M desemnează cantitatea de bani în circulație; f desemnează variabilele fiscale (cheltuielile); r reprezintă rata reală a dobânzii; c reprezintă rata de actualizare; iar E înseamnă angajare.

Cu referire la Figura 1, observăm că termenul între paranteze, [Mfinclusiv of ff], provoacă volatilitate și instabilitate în câmpul probabilistic aleatoriu R, așa cum este arătat și explicat. În plus, aleatorietatea rezultată în câmpul probabilistic (P,G) determină, de asemenea, o stagnare a productivității și a ocupării forței de muncă să devină instabilă, ca între incertitudinile de angajare pe termen scurt și pe termen lung. Cauza principală a unei astfel de întâmplări și comportament imprevizibil al sectoarelor economice și financiare o reprezintă variațiile dintre ratele reale ale dobânzii și ratele de actualizare pe termen scurt și pe termen lung (r,c). Astfel de variații în r se reflectă asupra relațiilor aleatorii dintre M și f. Predominanța pieței de valori asupra tuturor acestor variabile domnește ca factor determinant al instabilității economice și al volatilității pieței financiare.

Figura 2 explică punctele de mai sus. Folosind varianta simplă a curbei macroeconomice IS-LM notăm transferul aleatoriei

Figura 2. Instabilitatea domeniului (i,G) cu regimuri monetare și fiscale expansioniste (regimuri de cheltuieli)

Câmpul probabilistic R din Figura 1 până în Figura 2 notat cu R', care este acum caracterizat de puncte de echilibru aleatoare, cum ar fi e0, e1, e2, e etc. Efectele aleatoare (r,c) sunt

arătate a fi conținute în R' ca domeniul punctelor (G,r,c). În diagrama bidimensională, valorile medii ale lui r și c sunt utilizate și notate cu „i”.

Concursul dintre viziunea clasică, monetaristă și fiscalistă (cheltuitoare) asupra regimurilor economice

La baza efectelor conflictuale asupra stabilizării prețurilor, creșterii economice, expansiunii productive a economiei și bunăstării socioeconomice, se află absența complementarităților între aceste obiective și modul în care acestea pot fi atinse într-un mod consistent și participativ prin integrarea piață-politică. Clasiciștii, care au urmat noua școală clasică, concentrarea organizării economice a fost pe procesul pieței. În consecință, politica monetară și procesul de piață au format coloana vertebrală a dezvoltării sectorului privat. Sa constatat că o politică monetară expansionistă reduce rata reală a dobânzii. O rată mai mică a dobânzii ar trebui să stimuleze economia la o producție mai mare. Dar argumentele noastre prezentate mai sus subliniază că, deși producția reală ar crește printr-o expansiune a agregatului monetar real, aceasta s-ar face în detrimentul creșterii prețurilor și al creșterii ratei reale a dobânzii. Astfel, creșterea producției reale este atenuată negativ de creșterile comune ale inflației și ale ratei dobânzii reale, chiar cele două coarne ale monstrului economic malefic. Efectele regimurilor monetare asupra expansiunii economiei reale, adică a sectorului privat, nu pot fi susținute sub astfel de efecte negative ale prețului și ale ratei dobânzii.2

Școala Austriacă de Economie a fost campioana școlii clasice a fenomenului monetar. A promovat unitatea monetară privată, conceptul de laissez faire al acestei unități monetare ca marfă privată reglementată de schimb pe piață și eficacitatea pe termen scurt, spre deosebire de eficacitatea pe termen lung a politicii monetare în mobilizarea resurselor financiare, în special pentru reducerea șomajului și crearea de locuri de muncă. În această privință, Hayek (1999, p. 236) a scris: „Cred că este foarte urgent să se înțeleagă rapid că nu există nicio justificare în istorie a poziției existente a unui monopol guvernamental în emiterea de bani”.

Viziunea lui Hayek despre unitatea privată de valoare a monedei este reluată de exponenți de frunte ai Școlii Economice austriece. Într-o notă similară Ludwig von Mises (1981, p. 478) a scris: „Banii sunt mijlocul de schimb folosit în mod obișnuit. Este un fenomen de piață. Sfera sa este aceea a afacerilor tranzacționate de persoane sau grupuri de indivizi în cadrul unei societăți bazate pe proprietatea privată a mijloacelor de producție și diviziunea muncii.” Școala austriacă, ca mare campion al ordinii economice de piață liberă, a promovat regimul monetar în detrimentul regimului fiscal sau regimul de cheltuieli, inclusiv cheltuielile guvernamentale pentru binele public. Potrivit Școlii Austriace exprimate de von Mises (op cit p. 479), destabilizarea economică cauzată de presiunea inflaționistă s-a datorat rolului Guvernului în încercarea de a stimula economia cu cheltuieli nedorite, când, dimpotrivă, corectarea pieței ar trebui să se ocupe de procesul de ajustare pentru a stabili echilibrul pieței și, prin urmare, prețurile stabile. Astfel, rolul regimului de cheltuieli prin includerea cheltuielilor guvernamentale nu a fost adus într-o relație complementară cu regimul monetar.

Despre acest punct, von Mises (op cit, p. 481) a scris o notă importantă despre procesul de ajustare a pieței a agregatului monetar asupra căruia trebuie exercitat cel mai mic rol al interferenței guvernamentale și, prin urmare, al controlului politicii fiscale: „Principalul lucru este că guvernul nu ar trebui să mai fie în măsură să mărească cantitatea de bani în circulație și cantitatea de bani din carnet de cecuri - care este acoperită de depozitele publice pe 100%. Acesta pare un punct important de remarcat cu privire la efectul cel mai eficient și non-inflaționist al regimului monetar într-o economie de piață.

Cu toate acestea, rolul fiscal al cheltuielilor guvernamentale de a conduce banii în direcțiile productive ale sectorului privat, așa cum ar fi dorit keynesianul, este menținut în afara ecuației banilor și cheltuielilor cu schimbările productive și tehnologice la prețuri stabile și creșterea producției reale. Acest punct a rămas o abordare nerezolvată în completarea factorilor importanți ai progresului. Acestea sunt și anume, stabilitatea prețurilor, creșterea producției reale, scăderea sau înlocuirea ratelor dobânzilor cu o alternativă de țintire inflaționistă, productivitatea factorilor și punctul elastic de ocupare deplină, schimbarea tehnologică și bunăstarea socială ca o combinație de forțe, regimuri și politici de piață și non-piață. Toți acești factori împreună configurează mobilizarea totală a resurselor în condiții dinamice de schimbare socioeconomică.

Teoria monetară laissez faire este proiectată în scrierile lui Yeager (1997, p. 412-13) ale cărui cuvinte izbitoare în acest sens sunt următoarele: „Guvernul ar fi alungat de orice rol în sistemul monetar, altul decât cel de a defini o unitate de cont sau numerar. Avem în vedere o unitate definită într-un pachet de bunuri și servicii suficient de cuprinzătoare pentru ca nivelul general al prețurilor cotate în ea să fie practic stabil." O astfel de concepție de laissez-faire a schimbului monetar în concert cu schimbul de piață în bunuri și servicii reale, în timp ce este o modalitate eficientă de conectare a banilor cu economia reală, pune independența finală a unui astfel de regim monetar de interferența guvernamentală și guvernanța care altfel ar rezulta prin prezența cheltuielilor, inclusiv a cheltuielilor guvernamentale și private. Obiectivul bunăstării și stabilizarea economică susținută prin complementarități între regimul monetar și regimul fiscal (cheltuieli) ca ale piețelor și guvernelor prin rolurile lor complementare nu este vizat în concepția laissez faire despre bani și piețe. Piețele sunt susținute ca arbitrul suprem al stabilizării economice, creșterii și productivității generate de schimbările tehnologice.

Din revizuirea de mai sus a literaturii se constată că abordarea monetaristă este predominantă în dezvoltarea procesului pieței și a sectorului privat. Atunci ar trebui să fie evident că regimul de cheltuieli ar trebui să se combine cu regimul monetarist pentru a accelera procesul de libertate a pieței, dar în limitele reglementării și controalelor atunci când procesul pieței devine destabilizator. Monetariștii nu credeau într-o astfel de posibilitate. Astfel, monetarismul a rămas separat de regimurile de cheltuieli, inclusiv cheltuielile guvernamentale, controalele bugetare, impozitarea și redistribuirea resurselor. Este evident că în absența unui regim fiscal care să se completeze cu circulația monetară nu poate fi generată o proaspătă productivitate a factorilor de producție, inovație și avans tehnologic.

În consecință, lăsând cele două politici și regimuri separate unul de celălalt, perspectiva stabilizării economice cu preţ, creștere reală a producției și o rată mai mică a dobânzii rămâne în cel mai bun caz un caz pe termen scurt. Stabilizarea pe termen lung este de neatins prin utilizarea oricăreia dintre cele două politici și regimuri. Prin urmare, sustenabilitatea, care este un obiectiv pe termen lung al stabilizării economice, nu este atinsă prin utilizarea vreuneia dintre cele două politici. Acesta este un fapt economic bazat pe deficitul de resurse pe termen lung care determină presiunile cererii agregate pentru a destabiliza relația (P,Y,r). De asemenea, este un fapt politic în virtutea faptului că perspectivele economice și politice opuse guvernează partidul ales în viața lor pe termen scurt. Aceste puncte sunt evidențiate de Farmer (2010). Farmer (2010, p. 19) scrie despre ajustarea politică versus piață a problemei de stabilizare non-inflaționistă: „Sunt ideea că o teorie solidă trebuie să explice cum se comportă indivizii și cum alegerile lor colective determină rezultatele agregate. Din economia keynesiană, iau ideea că piețele nu funcționează întotdeauna bine și că uneori capitalismul are nevoie de o anumită îndrumare. Aceste idei formează o nouă paradigmă coerentă pentru macroeconomie în secolul al XXI-lea."

Susținem în această lucrare că guvernele sunt supuse unei relații participative cu sectorul privat ca două fețe ale aceleiași monede.

Acestea, împreună, urmăresc atingerea stabilizării economice, a productivității și a creșterii, asimilarea schimbărilor tehnologice și a aduce bunăstare socială. În consecință, scopurile economice, sociale și etice sunt reciproc intercauzale și astfel încorporate prin relații organice în același sistem general de interrelații. În acest fel, agenda politică de control și îndrumare pentru a stopa situația nedorită a pieței este lăsată la asimilarea cunoștințelor și a învățării într-un sistem evolutiv și civil de înțelegere a sectorului public și privat prin inima și mintea participativă a comunității sociale. Aceasta este o comunitate în curs de maturizare, a cărei privire atinge scopul la care Foucault (vezi Dreyfus & Rabinow, 1983) la numit o societate discursivă. Totalitatea sa de înțelegere matură în cadrul unității organice a relațiilor este utilizarea de către Foucault a cuvântului Episteme.3

Consecințele principale ale regimurilor monetare și fiscale privind bunăstarea, banii, cheltuielile, producția, prețurile, ocuparea forței de muncă și productivitatea prin schimbarea tehnologică

Putem rezuma rezultatele revizuirii noastre succinte a literaturii de specialitate cu privire la starea predominantă a relației dintre regimurile monetare și fiscale dincolo de marea decalaj pentru atingerea bunăstării socioeconomice prin stabilizarea economică, creșterea economică și schimbarea tehnologică cu productivitatea. Definim această funcție obiectivă cuprinzătoare ca un criteriu de bunăstare notat cu W(.) după cum urmează:

$$W = W(y,p,M,F,r,p,0) \quad (2)$$

unde Y denotă ieșirea reală; p indică nivelul prețului; M desemnează cantitatea de bani; F înseamnă cheltuieli; r denotă rata reală a dobânzii; p denotă productivitatea factorilor; iar 0 denotă schimbare tehnologică.

dW/d0 = [(dW/dy),(dy/d0)]+ + [(dW/dp).(dp/ d0)]± + [(dW/dM).(dM/d0)]± + [(dW/dF).(dF/d0)]± + [(dW/dr).(dr/d0)]/±dp [](dr/d0)]/±dp [](d/l/d0)]± + [(dW/dF).(dW/d0)+ (3)

Discuția noastră cu privire la starea predominantă a interrelațiilor date dintre variabile evidențiază faptul că o dependență excesivă de regimul monetar fără complementarități cu regimul fiscal (de cheltuieli) face ca tehnologia să fie exogenă. În consecință, extinderea simultană a regimurilor monetare și fiscale (de cheltuieli) nu este luată în considerare în lumina a ceea ce Myrdal (1957, 1958) a numit relații de cauzalitate circulare între variabilele care semnifică creșterea și dezvoltarea menționate în această secțiune. De asemenea, există o discuție similară a lui Young (1928) privind necesitatea interrelațiilor simultane între variabile. Același argument este lansat și împotriva prescripției regimului fiscal (de cheltuieli). În consecință, așa cum a subliniat Blaug, regimurile monetare și fiscale (cheltuieli) în stabilirea și coordonarea macroeconomică au rămas opuse unul altuia, în măsura în care și sectorul privat și sectorul public concentrarea regimurilor monetare și, respectiv, de cheltuieli, rămân opuse unul față de celălalt.

Rezultatul unor astfel de consecințe dihotomice în teoria macroeconomică se manifestă în semnele nedeterminate ale modificărilor variabilelor (p,M,F,0) prin efectul exogen al schimbării tehnologice. Deoarece o astfel de schimbare tehnologică exogene este legată pozitiv de productivitățile factorilor, prin urmare, efectele M și F rămân exogene asupra productivității factorilor. Creșterea producției și, împreună cu aceasta, dinamica ocupării forței de muncă, rămân neutre față de schimbările tehnologice și creșterea productivității pe termen lung. Adică, sustenabilitatea stabilizării economice, creșterea și coordonarea politicilor nu pot fi atinse împreună.

În final, întrucât schimbarea tehnologică notă cu 0 rămâne exogenă pentru fiecare variabilă din categorie (y,p,M,F,u,p) în ceea ce privește stabilizarea prețurilor cu creșterea producției, prin urmare, nu poate exista coordonare macroeconomică între regimurile M și F în direcția creșterii economice neinflaționiste. Acest rezultat a fost prezentat în figura 1.

Efectele exogeneității între regimurile monetare și cele de cheltuieli pe piața de valori

S-a subliniat că, dacă se presupune că piața de valori joacă un rol semnificativ în creșterea economică, bursa își va asuma o pondere mare în nivelul mediu al prețurilor. În consecință, efectul exogen al schimbării tehnologice asupra variabilelor care determină nesustenabilitatea stabilizării prețurilor și a creșterii economice se va manifesta și în prețurile acțiunilor. Incapacitatea de a menține prețuri stabile în domeniul prezentat în figurile 1 și 2 stabilește acum o relație volatilă între prețurile acțiunilor și variațiile ratei reale a dobânzii. Adică, nedeterminarea ratei dobânzii nominale în domeniul prezentat în Figura 2, va intensifica volatilitatea prețului acțiunilor.4

În plus, întrucât obligațiunile și acțiunile reprezintă o imagine în oglindă a cantității de bani din ofertă, prin urmare, variațiile prețurilor obligațiunilor și acțiunilor din portofoliul de active financiare provoacă volatilitate a ratelor dobânzilor pe termen scurt. Pe piețele financiare mondiale, volatilitatea ratelor dobânzilor pe termen scurt a fost cauza volatilității bursiere. Asemenea variații sunt, la rândul lor, cauzele unor grade intense de speculație pe piața de valori cu obligațiuni și acțiuni susținute în principal de titluri financiare. Rezultatul final al unor astfel de mișcări volatile ale prețurilor acțiunilor și ale ratelor dobânzilor pe termen scurt este o fuga de capital dinspre sectorul real către sectorul financiar sub forța speculației financiare.

Relația dintre variabilele (y,p,M,F,i,u,p)- sub impactul schimbării tehnologice exogene poate fi prezentată în Figura 3. Efectul exogen al lui 0 asupra acestor curbe va fi anumite deplasări care rămân un fapt empiric. Nu există o direcție exactă a schimburilor. De exemplu, o deplasare în sus a curbei y ar putea însemna o deplasare în sus a curbei predominante a prețului acțiunilor PS, dar

un rezultat net mai mic sau mai mare pe curba r cauzat de efectul comun al curbei monetare și de cheltuieli (fiscale).

De asemenea, curba productivității s-ar putea deplasa în sus împreună cu deplasarea în sus a curbei r datorită efectului net al curbelor M și F asupra multiplicatorului venitului, determinând deplasarea curbei y, dar în detrimentul regimului inflaționist. Efectul șomajului (u) va fi similar cu efectul y la evoluția pe termen lung a lui y până la nivelul său de ocupare completă, cu efect net incert privind regimurile M și F. Pe termen scurt, același efect comun M și F va produce o convergență accelerată către ocuparea deplină, urmată de presiunea prețurilor la neutralitatea pe termen lung între M și F și y de-a lungul versiunii clasice a curbei ofertei agregate a producției (Friedman, 1960, 1989).

Pe de altă parte, răspunsurile la diferitele variabile la variațiile variabilei i pot fi arătate prin următoarea expresie. Variabila u va urma aceeași formă de tendință aleatoare împreună cu y sub efectele volatile nete ale M și F și variabilei y și variabilei p:

$$dW/di = [(dW/dy).(dy/di)]^- + [(dW/dp).(dp/di)]^{\pm} + \{[(dW/dM).(dM/di)]^- + [(dW/dF).(dF/di)]^+\}^{\pm} + [(dW/di)]^- + [(dWZdp).]^- \qquad (dp4)di$$

Expresia (4) arată că efectul net aleator (volatilitatea) al variațiilor în i depinde puternic de variațiile în (dp/di)± și {.}±. Aici, prin efectul predominant, p = PS. Același tip de efecte aleatorii sunt transmise funcției de bunăstare prin celelalte efecte de volatilitate.

Cum să stabilizați economia de efectele dăunătoare ale volatilității pieței de valori cu variabile induse de cunoștințe (y,p,M,F,i,u,p)[0]

Obiectivul principal și contribuția acestei lucrări este de a dezvolta o teorie a complementarităților dintre regimurile monetare și cele fiscale în lumina relațiilor circulare cauzale (sau intercauzale) dintre variabilele menționate aici. Implicațiile sunt că complementaritățile MF sunt formate și au ca rezultat complementarități (cauzație

circulară) și interrelații endogene între toate variabilele. Excepția este înlocuirea ratelor dobânzii și a instrumentelor financiare purtătoare de dobândă cu instrumente legate de comerţ. Acesta este sensul complementarităților M și F care permit interrelații unificate între bani (M), cheltuieli (F), finanţe (f) și economia reală (y,p,u,p). Ne referim la modelul emergent ca model MSFRE.

Relaţiile inter-cauzale emergente între toate variabilele în prezenţa schimbărilor tehnologice și a câștigurilor de productivitate în timp ce înlocuirea instrumentelor financiare purtătoare de dobândă cu altele legate de comerț este un fenomen de învățare evolutiv. Învățarea evolutivă este stabilită printr-o viziune epistemică a relațiilor cauzale circulare în termenii unității sistemice a cunoașterii (Maturana & Varela, 1987).

În termeni economici, există o mișcare opusă între instrumentele legate de comerț (f) și rata dobânzii cauzată de economiile bancare. Economiile bancare determină reţinerea resurselor financiare din economia reală, în timp ce acestea sunt conduse către contrarii purtătoare de dobândă. Dimpotrivă, dacă economiile sunt convertite continuu în cheltuieli productive prin investiții și consum, atunci Economii = Cheltuieli întotdeauna. O sumă de economii în bancă este convertită continuu în cheltuieli prin angajarea procesului productiv și a forțelor pieței. Guvernul se integrează cu procesul de piață prin intermediul unor întreprinderi mixte specifice. Această relație generează conceptul de micro-bani și echivalează cu valoarea cheltuielilor în locul perfect de tranzacționare al pieței. Guvernul devine un agent de cataliză a pieței.

În consecință, următoarele rezultate ar fi valabile: MV = PY = Cheltuieli în termeni nominali de preț P și venit real Y. Aici k = 1/V 1 ca V

100 la sută. Adică, echivalența dintre bani și cheltuieli (fiscalismul) devine perfectă atunci când circulația unei cantități de bani este specifică proiectului în întreaga economie. Acest lucru este similar cu conceptul austriac de laissez faire conceptul de bani. Dar în cazul nostru, progresul către această egalitate perfectă se face prin activitatea de comerț care înlocuiește rata dobânzii. Adică, economiile sunt convertite continuu în cheltuieli. Băncile trebuie să mobilizeze economiile, nu să le rețină -- chiar și pentru o utilizare viitoare. Acest lucru se datorează faptului că retragerea economiilor potențiale de la mobilizare face ca producția să rămână sub nivelul potențial.5 Acesta este un fenomen continuu într-o economie care depinde de ratele dobânzii ca bază a acumulării de capital prin economii bancare. Ideea keynesiană a economiilor bancare se bazează pe astfel de retrageri din economia reală (Ventelou, 2005).

Rezultatul suplimentar este următorul: complementaritățile necesare între variabilele {y,p,M,F,f,u,p}[0] înseamnă că toate aceste variabile sunt complementare pozitiv în ceea ce privește variabila de cunoaștere sistemică notă cu 0. Aceasta este o problemă epistemologică în unitatea cunoașterii. În domeniul real se exprimă prin complementarități de întărire continuă. O astfel de unitate de cunoaștere manifestată prin complementarități pervazive poate fi atinsă numai prin acțiunea lui 0 asupra tuturor variabilelor. Prin urmare, 0 este din categoria epistemică în unitatea cunoașterii sistemice. De fapt, 0 este echivalent

cu bunăstarea, deoarece reprezintă cauza și efectul continuu al interacțiunii și integrării formându-se în unitatea cunoştinţelor sistemice de-a lungul învăţării evolutive, pe măsură ce interrelaţiile reconstruite se desfăşoară între variabilele care interacţionează şi se integrează.

Consecințele epistemice sunt independente de timp. Timpul este înlocuit de cunoaștere ca factor explicativ al dinamicii și schimbării. Timpul este tratat ca date în scopul înregistrării stării de complementaritate de către forțele endogene, la care participă politici precum M și F și f.

Modelul generalizat MSFRE al unității cunoașterii

Prima etapă: Estimarea relațiilor de cauzalitate circulare

Fie x vectorul {y,p,M,F,f,u,p,0}. În aceasta, fiecare variabilă este indusă de valori 0. Fie un element x {y1 p2 M3 F4 f5 u6 p7 08} i = 128 ca marcat față de variabile.

Relațiile complementare (inter) dintre variabile implică:

x. = f(x'), (5) unde x.' este un element al lui x excluzând x-ul particular.

i

9 = F(x), (6)

9 este astfel o transformare monotonă a lui W(x). Prin urmare, este în sine un criteriu de bunăstare (Henderson și Quandt, 1971). Valorile 9 sunt clasificate prin examinarea stării complementarităților așa cum ar trebui să fie (în caz contrar, rețineți relația negativă dintre i și toate celelalte variabile).

A doua etapă: Simularea relațiilor de cauzalitate circulare

Coeficienții estimați ai sistemului de ecuații (5) și (6) sunt apoi simulați, oferindu-le valori îmbunătățite (revizuite) pentru a viza în mod normativ niveluri mai bune de complementarități. Astfel de selecții sunt stabilite de discursul instituțional și de măsurile politice.

Valoarea 9 simulată rezultă apoi ca o funcție în valorile x simulate, să spunem xA. Toate celelalte simboluri rămân în formele lor simulate.

Sistemul simulat corespunzător la (5) și (6) este,

xA = f(xA') (7)

9A = f(xa) (8)

Astfel de estimări și simulări vor continua pe noi seturi de serii temporale sau date transversale. De asemenea, din punct de vedere algoritmic, simulările pot fi continuate în procese reiterative.

A treia etapă: echivalențe bani, cheltuieli (fiscalism) și economie reală

MV = PY, ca V 1,

cu 9f (simulare algoritmică) rezultând,

M = PY.   (9)

Astfel, unitatea sistemică a cunoașterii ca episteme simulează continuu relațiile de cauzalitate circulare cu valori din ce în ce mai clasate 9 în cazul unei mobilizări de 100% a circulației micro-banilor în activele reale în întreaga economie. Este implicată o perspectivă microeconomică (specifică proiectului) asupra agregatului macroeconomic de tip strict M1 (oferta de bani) și lichiditate (cererea de bani).

Principalul pivot al întregii simulări prin cauzalitate circulară bazată pe unitatea cunoștințelor ca episteme care stă la baza valorilor 9 reiterative în relațiile intervariabile socio-economice complementare este înlocuirea instrumentelor financiare purtătoare de dobândă cu instrumente legate de comerţ. Aceasta înseamnă, la rândul său, înlocuirea economiilor ca retragere financiară a băncilor din economia reală, prin mobilizarea economiilor în cheltuieli productive. Prin urmare, banii sunt mobilizați în economia reală prin utilizarea instrumentelor financiare adecvate legate de comerţ. Modelul MSFRE este formulat acum prin ecuațiile (5)-(8) în continuitatea învățării evolutive și/sau prin secvențe continue de estimare și simulare pe serii de timp și date transversale.

Astfel, o contribuție importantă a acestei lucrări este, de asemenea, de a nota baza empirică a estimării și simulării MSFRE prin relații de cauzalitate circulare în referință epistemică. Aceasta este pentru a extinde teoria cauzalității circulare și a cauzalității cumulative dincolo de Myrdal (op cit), Young (op cit) și Kaldor (Kaldor, 1975; vezi Toner, 1999).

Piața de valori în teoria cauzalității circulare a MSFRE

Fenomenul bursier apare ca o întrebare: Bursa este o instituție financiară logic acceptabilă în modelul MSFRE? Răspunsul se concentrează pe faptul că MSFRE mobilizează resurse financiare doar în activitatea economică reală. Prin urmare, instrumentele financiare sunt pur și simplu mapări endogene între economia monetară și cea reală prin intermediul relațiilor de cauzalitate circulare dintre aceste sectoare. Activele financiare sunt acum legate endogen de active reale care sunt evaluate în termeni financiari și în care sunt mobilizate toate formele de resurse. Activele financiare își pierd relevanța pentru economiile bancare în instrumente purtătoare de dobândă.

În prezența portofoliilor de active reale, schimbul pe piața reală (trade) îndeplinește singura funcție de evaluare. În consecință, nu există speculații pe astfel de piețe pentru a genera bogăție și capitalizare. Stabilitatea prețurilor și receptivitatea la sustenabilitate ca fenomen pe termen lung care completează variabilele prin învățarea lor evolutivă sistemică (efect 0) stabilește un regim dinamic de dezvoltare a nevoilor de bază sub impactul tehnologiei adecvate (p) indus de 0.

Categorizarea lui Mishan a interrelațiilor sistemice pentru modelul MSFRE poate fi formulată prin următoarea relație în lanț:

|M^oF^ol)orjocio\iclds^bul stabilizes^ (PA^0) ^yt^uf^pt][0t] (10)

implică o cauzalitate circulară a oricărei variabile cu variabilele rămase, toate fiind induse de învățarea evolutivă ca unitate sistemică de cunoaștere între variabile, chiar dacă simularea este efectuată cu valori crescătoare de rang 0.

Apariția regimului de dezvoltare a nevoilor de bază explică nivelurile atinse de bunăstare prin alegerea socială a „lucrurilor bune ale vieții”. În ea, funcția de bunăstare este simulată în condițiile unor relații pervasive complementare între variabile, așa cum se arată, dar cu relația negativă cheie cu r și c. Acum este logic ca stabilitatea prețurilor să fie menținută pe măsură ce producția crește în modelul complet MSFRE.

Acum, în absența oricărei necesități de a avea o piață de capital în forma MSFRE a regimului dinamic de nevoi de bază de dezvoltare, speculația și independența sectorului financiar dispare. Volatilitatea sectoarelor financiar și economic este anulată. Regimul rezultat reflectă integrarea etică cu regimul de dezvoltare socioeconomică a nevoilor de bază (Streeten, 1981). Am stabilit astfel relațiile de cauzalitate circulare conformabile, sustenabile și complementare cu alegerea epistemică a variabilelor induse de cunoaștere prin simularea bunăstării în modelul MSFRE preluat în întregime.

O referință ocazională la modelul MSFRE în economia deschisă

Modelul MSFRE își menține în mod convingător consistența și completitudinea în cazul economiei deschise. Foarte pe scurt, investițiile străine directe sunt acum deturnate de la investițiile de portofoliu (de lichiditate) (economii) către economia reală. Mecanismul cursului de schimb este determinat acum de productivitatea definită de termenii de schimb.6 Îmbunătățirea termenilor de schimb depinde de diversificarea efectivă, transformarea productivă și orientarea către comerț de-a lungul regimului dinamic de dezvoltare a nevoilor de bază. Stabilitatea prețurilor stabilizează, de asemenea, termenii de schimb, împreună cu stabilitatea prețurilor. Piețele de valori sunt acum segmentate între produsele financiare și bursa reală. Integrarea economică globală a piețelor reale este legată cauzal de impulsul progresului tehnologic, productivitatea și prețurile factorilor, prețurile bunurilor și serviciilor, condițiile de schimb echitabile și ratele de schimb.

Mobilitatea capitalului între țări are loc prin mobilizarea resurselor în cheltuieli productive în regimul dinamic de dezvoltare a nevoilor de bază prin integrarea pieței în modelul MSFRE aplicat piețelor reale. Banii sunt acum mobilizați ca resursă financiară prin instrumente financiare participative adecvate în economia reală. În aceste privințe, instrumentele financiare participative adecvate, cum ar fi participarea la capitaluri proprii, asocierile în participațiune, finanțarea comerțului, cofinanțarea și împărțirea profitului sunt utilizate într-o situație de eliminare treptată a mecanismului ratei dobânzii și cursului de schimb. Prin urmare, țintirea inflației este încurajată, dar în cadrul dinamicii modelului MSFRE.

În cele din urmă, odată cu stabilizarea economică, are loc o stabilizare efectivă a raporturilor de schimb și a cursului de schimb. Acest lucru facilitează comerțul exterior și libera circulație a bunurilor, resurselor și serviciilor comercializabile între țări. Alături de astfel de fluxuri libere de bunuri și servicii, fluxul de capital se liberalizează în ceea ce privește asociațiile în participațiune, participarea la capitaluri proprii, cofinanțarea, finanțarea comercială și participarea profitului. Formarea capitalului devine acum un proces productiv în regimul dinamic al nevoilor de bază de dezvoltare al modelului MSFRE.

Relevanța pieței de valori este acum retrogradată la tipul de funcție de mai sus de menținere a stabilizării economice și a bunăstării. Dar pentru a menține un astfel de proces sustenabil este necesară inducerea cunoștințelor asupra continuității unui astfel de proces. O astfel de învățare evolutivă susținută și sistemică este rezultatul inducției 9 epistemice. Ea necesită o dinamică participativă care să integreze împreună sectoarele public și privat și comunitatea economică globală (Commission on Global Governance, 1995). Formarea unui astfel de viitor participativ, care este rezultatul cauzalității circulare dintre agențiile care interacționează și se integrează, care sunt receptive la învățarea evolutivă în experiența de unificare, este un exemplu de unificare sistemică a cunoștințelor.

Probleme empirice: piața de valori și indicatorii macroeconomici - cazul pieței de valori din Bangladesh aproape de colaps financiar

Raționamentul predominant în teoria economică referitor la sectorul financiar ca fiind unul necesar pentru o economie modernă a dezactivat diferite sectoare ale economiei în fața unei piețe de valori volatile care moștenește natura disociată și concurentă a economiei în loc de una complementară. Luăm cazul Bangladeshului, unde volatilitatea pieței de valori s-a apropiat de prăbușirea financiară. Acest lucru a adus agonie acționarilor, dintre care majoritatea sunt economisitori marginali, duși să strângă capital de la bursă pentru a se îmbogăți cu bani ușori. Dar visul a fost spulberat.

Tulburările bursiere au început în Bangladesh aproape de 1210, după o performanță rezistentă în anii anteriori. Cauzele nu pot fi atribuite fluctuațiilor ratelor dobânzilor pe termen scurt, deoarece rata de actualizare a Băncii Bangladesh a rămas fixă la 5% pe parcursul perioadei 2006-2009, pentru care sunt disponibile date (Tabelul 1).

În loc de fluctuația ratelor dobânzilor pe termen scurt ca cauza volatilității pieței de valori, datele din apropierea anului turbulențelor pieței de capital din Bangladesh subliniază că, în ciuda unei ușoare scăderi a ratei inflației, rata de modificare a PIB-ului de producție ca pondere din PIB-ul total a scăzut pe parcursul perioadei. Aceasta înseamnă că nu a avut loc o diversificare adecvată a economiei din Bangladesh în direcția creșterii producției. Prin urmare, productivitatea totală din B angladesh nu a arătat rezistența la care ar trebui să se aștepte prin diversificarea producției. Diversificarea aici este demonstrată de rata de modificare a ponderii procentuale din PIB-ul producției. Acesta a rămas scăzut și în scădere pe tendința de timp.

Sindromul datoriei a fost, de asemenea, un factor în volatilitatea bursierei. Pe o tendință, rata de creștere a datoriei externe restante a rămas ridicată, în jur de o medie anuală de 6,71 procente între 2006 și 2009. Astfel, fluxul extern de investiții și încrederea globală în bursa de la Dhaka au rămas slabe. Singura modalitate de a resuscita piața de valori în eșec a fost remitențele externe. Acest lucru a indicat, de asemenea, o utilizare neproductivă a remitențelor în fața unei diversificari eșuate și, prin urmare, a productivității sectorului de producție.

Apoi, este îndoielnic de ce prețurile acțiunilor majorității companiilor din Bangladesh au scăzut, așa cum se explică mai târziu. Prin excluderea reciprocă a factorilor de mai sus în virtutea datelor din Figura 2, este probabil ca principala cauză a recesiunii să fie lipsa de diversificare și productivitatea sectorului real și problema datoriei din economia Bangladesh. În consecință, a existat o slăbire a legăturii între sectorul monetar și sectorul economic real. Acest fapt este indicat în continuare de distribuția procentuală ridicată continuă a Quasi Money (= Cantitatea Totală de Bani - M1) în comparație cu procentul scăzut al M1. Sensul aici este că banii reali nu au intrat în economia reală pentru a genera producție și, prin urmare, productivitate. O mare parte din agregatele monetare sub formă de cvasibani au fost blocate în economii financiare fără o susținere productivă - doar pentru a crește cu veniturile din dobânzi. Piața de valori a fost un sector nebancar cheie, care a folosit economiile sectorului bancar pe baza randamentului dobânzii financiare. Aceasta este intensitatea pură a speculațiilor în utilizarea monetară. În timp ce, ceea ce ar fi trebuit să fie cazul stabilizării prin și pentru sustenabilitate ar fi legătura complementară dintre bani (adică M1), sectorul financiar (deci bănci și piețele de valori) și economia reală (productivitate și diversificare economică).

Rezultatul unei astfel de segmentări sectoriale în legăturile complementare de bani, finanțe și economia reală, de altfel atât de necesare, a provocat erodarea încrederii în investitori. În consecință, a avut loc o fugă de capital în afara pieței de valori din Bangladesh. Cei care puteau transfera ilegal bani de pe piața de valori în exploatațiile străine au beneficiat de practicile lor corupte în detrimentul economisitorilor marginali de pe piața de valori din Dhaka.

Prețurile adevărate ale activelor, care ar depinde cel mai mult de productivitatea și diversitatea economică, care sunt cauzate de legăturile susținute între sectorul monetar, sectorul financiar și economia reală, nu a reușit să existe. Astfel, legătura dintre aceste sectoare este de altfel fundamentală pentru stabilizarea și sustenabilitatea economiei și pentru creșterea rezistenței acesteia. Piața de valori a devenit călcâiul lui Ahile pentru volatilitatea pieței de valori din Dhaka și aproape dizolvarea acesteia aproape de anul 2010.

Pentru a ieși din erodarea încrederii investitorilor și pentru a restabili încrederea prin semnele sistemice de stabilizare și sustenabilitate, starea economiei reflectată în tipul de model de bursă ar însemna urmărirea legăturilor complementare între sectorul monetar și economia reală prin intermediul instrumentelor financiare adecvate. Remitențele externe B angladeshi pot fi apoi utilizate în investiții care ar răspunde la câștigurile de productivitate generate de legăturile complementare care provoacă diversificarea.

Prin urmare, această lucrare a dezvoltat un sistem generalizat și un model cibernetic sub forma unui model participativ intersectorial complementar. Modelul, deși este de tip sistem și cibernetic, este, de asemenea, de natură profund structurală și strategică. Ea invocă schimbări fundamentale care rămân încorporate de efectul robust al politicii monetare, al relațiilor cu băncile centrale și cu băncile comerciale și de răspunsurile economiei reale la cheltuielile productive pentru a sprijini dezvoltarea proiectelor productive diversificate. Instrumentele financiare care reduc în mod sistemic speculația și o înlocuiesc cu niveluri crescânde de mobilizare financiară sunt cele adecvate. Ne referim la un astfel de model participativ și intersectorial complementar de legături monetare, financiare și economiei reale ca modelul MFRE (Mufeedh Choudhury, 2009).

Un exemplu de rezumat al tranzacțiilor la Bursa de Valori din Dhaka pentru 16 februarie 2012 evidențiază următoarea imagine a volatilității pieței de valori: 82 de firme cotate au raportat o modificare procentuală netă pozitivă pentru ziua de tranzacționare. 185 de firme listate au raportat o modificare procentuală nepozitivă netă pentru aceeași zi de tranzacționare. Variația totală netă procentuală a fost de -161,68%.

CONCLUZIE

Studiul nostru asupra naturii și volatilității prețurilor și randamentelor bursiere a fost pus în raport cu teoria și performanța unor indicatori macroeconomici principali. Teoria existentă a coordonării macroeconomice pentru stabilizarea economiei a adâncit problema instabilității, volatilității și dezvoltării nesustenabile din cauza eșecului de a completa lucrurile bune (indicate de variabile) care ar stabiliza economia și, în același timp, ar menține stabilitatea și creșterea bunăstării. Regimurile de bani și cheltuieli și politicile lor inerente au fost completate împreună de procesul de învățare endogen dintre ele de-a lungul fluxurilor de cunoștințe evolutive. Aceste fluxuri de cunoștințe au fost derivate pe baza premisei epistemice a ideii de unitate a cunoașterii a relațiilor complementare inter-variabile.

Teoria economică dintre monetarism (Friedman) și fiscalism (cheltuieli conform lui Keynes) este fracturată până în prezent. În schimb, este necesară o teorie a dinamicii complementare care poate fi utilă pentru stabilirea durabilității și stabilizării pe termen lung. Apare o nouă teorie care proiectează dinamica complementară și participativă a regimurilor monetare și fiscale (de cheltuieli) pentru o dezvoltare accelerată. Acest tip de gândire și implementare a designului noilor interrelații monetare, fiscale, de cheltuieli și economie reală a fost formulată într-un model analitic numit model MFSRE.

Analiza economică efectuată în cadrul modelului MFSRE a prezentat o perspectivă cu totul nouă a stabilizării și sustenabilității economice prin principiul complementarității pervasive în cazul înlocuirii ratei dobânzii cu instrumente financiare participative care mobilizează economiile în economia reală, mai degrabă decât să le acumuleze în economii bancare. Economia reală rezultată într-un cadru sistemic complementar atât de răspândit este economia socială care produce, consumă, distribuie și comercializează lucrurile bune ale

vieții. Aceasta presupune proiectarea unui regim dinamic de nevoi de bază de dezvoltare durabilă.

Studiul de caz al Bursei de Valori din Dhaka din Bangladesh este discutat ca exemplu. Se constată că țara se bazează pe vechile teorii macroeconomice, perspective, indicatori și politici. Acest lucru a stabilit credințele tradiționale privind volatilitatea pieței de valori. Experiența demonstrează că orientarea Bangladeshului în teoria macroeconomică și efectele acesteia asupra pieței de valori rămâne depășită. Un nou design al aranjamentului macroeconomic trebuie să fie oficializat și practicat în interesul stabilizării economice și al bunăstării sociale. Un astfel de model a fost modelul nostru prescriptiv MFSRE și analiza sa conceptuală explicând teoria și dezvăluind aceeași prin fapte empirice.

REFERINȚE

Blaug, M. (1993). Metodologia economiei. Cambridge, Marea Britanie: Cambridge University Press.

Choudhury, M. (2009). Bani, finanțe și economia reală în banca și finanțele islamice: perspective din Maqasid as-Shari'ah. Teză MSC nepublicată, Departamentul de Economie, Universitatea din Stirling, Marea Britanie.

Choudhury, M. (2012). Un model probabilistic de câmpuri aleatorii. Jurnalul Internațional de Cercetare Operațională.

Choudhury, MA (2011). Economia și finanțele islamice: o anchetă epistemologică. Bingley, Marea Britanie: Smarald.

Comisia pentru guvernare globală. (1995). Etica civică globală. În vecinătatea noastră globală, un raport al Comisiei pentru guvernanță globală. Oxford, Marea Britanie: Oxford University Press.

Dreyfus, HL, & Rabinow, P. (1983). M. Foucault: Dincolo de structuralism și hermeneutică, arheologia științelor umane. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Dreyfus, HL, & Rabinow, P. (1983). Arheologia stiintelor umane. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Fermierul, REA (2010). Va funcționa politica monetară și fiscală? În Cum funcționează economia. Oxford, Marea Britanie: Oxford University Press.

Friedman, M. (1960). Program pentru stabilitate monetară. New York, NY: Fordham University Press.

Friedman, M. (1989). Teoria cantitativă a banilor. New Palgrave: Bani.

Hayek, FA (1999). Spre un sistem monetar de piata libera. În S. Kresge (Ed.), Bani buni, partea II, standardul. Chicago, IL: The University of Chicago Press.

Henderson, JM și Quandt, RE (1971). Teoria microeconomică. New York, NY: McGraw-Hill.

Holton, RL (1992). Economia si societatea. Londra, Marea Britanie: Routledge.

Kaldor, N. (1975). Ce este în neregulă cu teoria economică? The Quarterly Journal of Economics, LXXXIX(3), 347-357. doi:10.2307/1885256

Maturana, HR, & Varela, FJ (1987). Arborele cunoașterii. Londra, Marea Britanie: New Science Library.

Meera, AKM (2004). Furtul popoarelor, revenirea la aur. Kuala Lumpur, Malaezia: Pelanduk.

Mishkin, FS (2007a). Ce ar trebui să facă băncile centrale? Strategia de politică monetară (pp. 37-58). Cambridge, MA: The MIT Press.

Mishkin, FS (2007b). Mecanismul de transmitere și rolul prețurilor activelor în politica monetară. Strategia de politică monetară (pp. 59-74). Cambridge, MA: The MIT Press.

Myrdal, G. (1957). O trăsătură generală inexplicabilă a realității sociale. În țările bogate și sărace, drumul către prosperitatea lumii. New York, NY: Harper & Row.

Myrdal, G. (1958). Principiul cumulului. În P. Streeten (Ed.), Value in social theory, o selecție de eseuri despre metodologie de Gunnar Myrdal (pp. 198-205). New York, NY: Harper & Brothers Publishers.

Parsons, T. (1964). Structura acțiunilor sociale. New York, NY: The Free Press of Glencoe.

Parsons, T., & Smelser, N. (1956). Economia si societatea. Londra, Marea Britanie: Routledge & Kegan Paul.

Rawls, J. (1971). O teorie a dreptății. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Streeten, P. (1981). De la creștere la nevoile de bază. În P. Streeten (Ed.), Perspective de dezvoltare. New York, NY: St. Martin's Press.

Toner, P. (1999). Concluzie. În Principalele curente în cauzalitatea cumulativă, dinamica creșterii și dezvoltării. Houndmills, Marea Britanie: Macmillan Press Ltd.

Ventelou, B. (2005). Gândirea economică în ajunul teoriei generale. În Millennial Keynes. Armonk, NY: ME Sharpe.

Von Mises, L. (1981). Revenirea la banii sănătoși. În Teoria banilor și creditului (pp. 477-500). Indianapolis, IN: Fondul pentru Libertate.

Yeager, LB (1997). Voalul fluturat, eseuri despre dezechilibrul monetar. Indianapolis, IN: The Liberty Press.

Young, A. (1928). Randament în creștere și progres economic. Jurnalul Economic, XXXVIII, 527-542. doi:10.2307/2224097

NOTE FINALE

Luați în considerare următoarea funcție compusă între Bani, Cheltuieli, Creștere, Preț și Productivitate, F(M,S,G,P,Pr) = Constant. Prin teorema funcției implicite, M = F1(S,G,P,Pr); S = F2(M,G,P,Pr). Prin argumentul keynesian, o țintă de ocupare deplină este atinsă prin relația stabilă (P,G). Totuși, dacă are loc o nouă expansiune monetară în jurul punctului de ocupare deplină a (P,G), multiplicatorii încorporați ai veniturilor și banilor vor împinge economia într-o fază inflaționistă și vor menține în continuare neutralitatea banilor și a cheltuielilor la nivelul producției. Astfel, apare o contradicție între regimul monetar și cel fiscal într-o economie în expansiune productivă.

Luați în considerare rata de schimbare a banilor reali notată cu m = M/P: log(m) = logM-logP, rezultând m = M- P = [(ay + br) - P], conform curbei LM din (y,r). Astfel, creșterea valorilor m implică m>0. Adică (ay + br) - P > 0; sau, y > (P - br)/a > 0. Deoarece politica monetară este de așteptat să contribuie la procesul de piață și la creșterea sectorului real conform zicalului monetarismului, prin urmare, P > br, chiar și cu variații parametrice pozitive ale variabilei „b" conform perspectivei monetariste. În consecință, pe măsură ce r crește de-a lungul curbei LM de oferta monetară, deci P crește și el. Stabilitatea în (r,P) este pierdută. Y este tras înapoi. Această concluzie susține rezultatele prezentate în figurile 1 și 2.

Foucault, M. „Prin episteme înțelegem... ansamblul total de relații care unesc, la o anumită perioadă, practicile discursive care dau naștere unor figuri epistemologice, științe și eventual sisteme formalizate... Epistema nu este o formă de cunoaștere (cunoaștere) sau un tip de raționalitate care, depășind granițele celor mai variate perioade, o unitate a științelor, un spirit, o suveranitate sau o unitate a științelor, a unei perioade suverane, a unui spirit sau a unui spirit. este totalitatea relațiilor care pot fi descoperite, pentru o perioadă dată, între științe atunci când se analizează la nivelul regularităților discursive."

Prețul stocului în perpetuitate a randamentului de 1 USD este scris ca, P = 1/i. Prin urmare, pe măsură ce i variază în mod aleatoriu, la fel și P din portofoliul de active pe termen lung devine volatil.

Fie Y0 să desemneze PIB la momentul t = 0,1,2,. ; st indică raportul de economisire la momentul t = 0,1,2,.; g reprezintă o rată constantă de creștere a PIB la momentul t = 0,1,2,. Venitul disponibil după economisirea la momentul t = 0 este Y0(1-s), care crește la venitul național Y1 la momentul t=1. Y1 = Y0(1-s) (1+g). De asemenea, Y=Y0.(1+g)' (1-s)'. Acum luați în considerare, dY/ds = -tY0.(1+g)'(1-s) t-1 < 0 dYt/dg = tY0.(1-s)t(1+g) t-1 > 0 numai datorită efectului pozitiv al lui g, dar atenuat de efectul negativ al s. Aceste rezultate rămân adevărate indiferent de un moment de timp și în sens continuu. În plus, argumentul că un volum mai mare de economii ar crește în mai multe resurse pentru investiții în viitor contrazice faptul că în orice moment acel volum de economii este o retragere de resurse. Altfel ar fi putut fi folosită această cantitate de resurse potențiale

perpetuarea creșterii economice și, prin urmare, dezvoltarea și bunăstarea socială.

Prin definiție, cursul de schimb efectiv (e) este e = Px/Pm = [(Spxi.Xi)/EXi]/[(EPmj.Mj)/EMj] = [EM/EX.]. [(Ep1.X1)/(Epij.Mj)] = aT unde, Px reprezintă prețul mediu al exporturilor totale X. pM reprezintă prețul mediu al importurilor totale MX reprezintă cantități specifice (i) de export. M. denotă anumite (j) cantități de import. p^ indică prețurile specifice (i) ale importurilor. pj denotă prețurile de import specifice (j). a = [EM/ Ex.] este o constantă stabilizatoare într-o dinamică de bază-nevoi de durabilitate. T = [(Epi.X.)/ (Epij.Mj)] denotă condiții de schimb stabile (T) într-un regim dinamic de dezvoltare cu nevoi de bază. Prin urmare, ratele de schimb rămân stabile și evită mecanismul de control al ratei dobânzii și al cursului de schimb. Această înlocuire are loc prin conduita epistemică activă a bunăstării cu valori de rang 0 care reflectă nivelurile actuale și simulate de unitate de cunoaștere prin complementarități între variabilele de stabilizare economică. În cele din urmă, formula efectivă a cursului de schimb în regimul dinamic de dezvoltare a nevoilor de bază determinate de productivitate este dată de, [e = aT] [0]; acum cu vectorul extins al relațiilor de cauzalitate circulare între variabile, {y,p,M,F,f,r,u,p,Importuri, Exporturi, Prețuri de export, Prețuri de import, e, T, a)[0]. Observați aici natura endogenă a tuturor variabilelor în relațiile de cauzalitate circulare sub inducerea prin valori cotate 0 face ca parametrul de tip coeficient a să fie variabil sub efectele dinamice ale învățării în sustenabilitatea nevoilor de bază dinamice ale dezvoltării.

Această lucrare a fost publicată anterior în International Journal of Innovation in the Digital Economy (IJIDE), 4(2); editat de Elena Druică și Ionica Oncioiu, paginile 1-17, copyright 2013 de IGI Publishing (o amprint a IGI Global).

Capitolul 80

Identificarea diferitelor forme de inovare în retail banking

Veronique Favre-Bonte

Laboratorul Institut de REcherche en Economie et en GEstion (IREGE), Universitatea din Savoie, Franța

Gardet Elodie

Laboratorul Institut de REcherche en Economie et en GEstion (IREGE), Universitatea din Savoie, Franța

Catherine Thevenard-Puthod

Laboratorul Institut de REcherche en Economie et en GEstion (IREGE), Universitatea din Savoie, Franța

ABSTRACT

Pentru a fi competitive și a capta noi clienți, băncile trebuie să dezvolte inovații continue care să reducă costurile, să îmbunătățească calitatea serviciilor existente, să extindă ofertele actuale de servicii și să crească cota de piață. Acest articol propune o tipologie a diferitelor tipuri de inovație în sectorul bancar cu amănuntul, pe baza unui studiu de caz al principalei instituții de credit franceze, Credit Agricole. Această bancă nu inovează doar progresiv, iar inovațiile radicale au rezultat din lansarea unui nou canal de distribuție, deși mai multe inovații nu au legătură cu noua tehnologie. Acest studiu se adaugă literaturii despre serviciile de inovare prin îmbunătățirea înțelegerii diferitelor tipuri de inovare. Investigația empirică mai arată că sectorul bancar poate dezvolta inovații de proces, care oferă băncii un avantaj competitiv pe termen mai lung. Pentru a inova radical, banca ar trebui să anticipeze impactul noilor sale oferte asupra diferitelor zone ale sistemului.

INTRODUCERE

În ciuda creșterii cercetării legate de servicii și managementul inovației, cercetătorii continuă să solicite studii suplimentare care pot îmbunătăți înțelegerea inovației în servicii (Ordanini și Parasuraman, 2010). Sectorul serviciilor rămâne „ruda săracă" în literatura privind managementul inovației (Gallouj 2002), care se concentrează în schimb pe tehnică.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch080 inovații (Damanpour, Walker & Avellaneda, 2009), în special în biotehnologie, semiconductori și alte astfel de industrii (Baum, Calabrese & Silverman, 2000; Gilsing, & Nooje0boom; Hagedoorn & Van Kranenburg, 2005). Cu toate acestea, astfel de rezultate rareori se aplică în mod eficient sectorului serviciilor (Sundbo, 1997), din cauza lipsei de standardizare a acestuia, precum și a investițiilor relativ minime în cercetare și dezvoltare pentru servicii, ceea ce duce la un

proces de inovare informal, afiliat clienților (Lusch & Nambisan, 2012). Criteriile comune pentru măsurarea inovațiilor tehnologice, cum ar fi numărul de brevete sau bugetele de cercetare și dezvoltare, nu sunt valabile pentru servicii. Inovația în sectorul serviciilor este, de asemenea, mai puțin tangibilă, se bazează mai degrabă pe factori umani și relaționali decât pe tehnologie (De Jong & Vermeulen, 2003; Ettlie & Rosenthal, 2011). În plus, formele specifice de inovare se referă, în general, la anumite sectoare de servicii, ceea ce încurajează

cercetătorii să se concentreze asupra studiilor cu un singur sector: hoteluri de lux de cinci stele (Ordanini și Parasuraman, 2011), spitale (Djellal și Gallouj, 2005) sau rețele de retail (Cadwallader și colab., 2010).

În acest studiu ne concentrăm pe sectorul bancar, care reprezintă aproximativ 8% din produsul intern brut (PIB) și 4% din ocuparea forței de muncă în țările membre ale Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE, 2008). De asemenea, a suferit schimbări de reglementare și tehnologice semnificative și s-a confruntat cu o concurență crescândă în ultimii ani odată cu apariția concurenților online (Athanassopoulou & Johne, 2004). În acest context dificil, băncile au fost nevoite să inoveze pentru a rămâne competitive, fie pentru a-și reduce costurile, fie pentru a se diferenția de concurenți (Drew, 1994; Han et al., 1998; Reidenbach & Moak, 1986; Storey & Easingwood, 1993). În ciuda numărului tot mai mare de inovații în sectorul bancar (OCDE, 2005), cunoștințele noastre în acest domeniu rămân incerte (Athanassopoulou & Johne, 2004; De Jong & Vermeulen, 2003; Menor & Roth, 2006; Oliveira & von Hippel, 2011; Reidenbach & Mook, 2011; Reidenbach & Vermeulen). Autorii care investighează inovarea bancară iau în considerare adesea dezvoltarea de noi oferte (De Jong & Vermeulen, 2003) sau implicit presupun că băncile nu pot inova dincolo de noile tehnologii (Ding, Verma & Iqbal, 2007; Karmarkar, 2000; Oliveira & Von Hippel, 2011). În acest sens, lipsește un cadru eficient pentru inovare în sectorul bancar cu amănuntul.

Inovația, în literatura de specialitate, se referă în principal la crearea de valoare îndreptată către client, deși ar putea implica și alte domenii, cum ar fi organizarea unei bănci (Oliveira & von Hippel, 2011). De asemenea, poate prezenta mai multe dimensiuni (Avlonitis, Papastathopoulou & Gounaris, 2001), inclusiv concepte de servicii, procese (sisteme informaționale sau metode de lucru), organizații (nivel ierarhic, structuri) și relații externe (interfețe, intermediari). Definim inovația ca având loc atunci când banca întreprinde acțiuni deliberate pentru a-și crește profiturile (De Jong & Vermeulen, 2003). Prin această definiție, ne propunem să clarificăm domeniul de aplicare al inovației în domeniul bancar, să arătăm modul în care se aplică mai multe categorii de inovare în retail banking și să propunem o tipologie de categorii.

Începem prin a revizui cercetările anterioare privind inovarea atât în sectorul bancar, cât și în cel al serviciilor generale. Cu aceste informații, dezvoltăm o tipologie pentru identificarea inovațiilor din sectorul bancar. Apoi aplicăm tipologia propusă principalei bănci de retail a Franței, Credit Agricole, pentru a verifica relevanța acesteia. Acesta conduce la discuția noastră despre efectele unei inovații asupra portofoliului de inovare și a procesului de inovare. În sfârșit, notăm câteva implicații și limitări ale cercetării noastre.

INOVAȚII ÎN BĂNCI: LITERATURA ANTERIOARĂ

Literatura anterioară despre sectorul bancar suferă două limitări principale: se concentrează pe oferte noi (inovații vizibile pentru clienți) și presupune că progresul tehnologic este singura sursă de inovare. Oferim o tipologie care ar putea explica mai bine varietatea inovațiilor bancare.

Limitele cercetărilor actuale existente

Conform primelor cercetări privind inovarea în sectorul bancar, băncile nu se bazează întotdeauna pe inovare ca mijloc de dezvoltare. Cu toate acestea, cei care stabilesc și formalizează programe de dezvoltare pentru produse noi au rezultate mai bune decât altele, indiferent de dimensiunea lor (Reidenbach & Moach, 1986; Reidenbach & Grubs, 1987). Naslund (1986) compară inovația financiară și industrială și arată că băncile inovează, dar inovațiile lor sunt ușor de imitat deoarece sunt și mai ușor de implementat. O bancă care inovează beneficiază de liderul său pe piață doar pentru o perioadă foarte scurtă de timp, deoarece concurenții săi imită rapid noua ofertă de servicii (care nu poate fi brevetată).

O astfel de cercetare pare interesată în principal de noile dezvoltări de servicii (NSD, Sundbo, 1997), ignorând în mare măsură alte tipuri de inovație, cum ar fi furnizarea de servicii (de exemplu, Athanassopoulou & Johne, 2004; De Jong & Vermeulen, 2003; Menor & Roth, 2006). Cu toate acestea, expunerea pe scară largă a sectorului bancar la progresul tehnologic a schimbat multe aspecte operaționale ale sectorului bancar, în special în back office-uri (Cooper & De Brentani, 1991; Lusch & Nambisan, 2012). De exemplu, automatizarea sarcinilor administrative permite personalului să petreacă mai mult timp cu clienții în roluri de vânzări și consiliere. Având în vedere influența progresului tehnologic și IT, Barras (1986, 1990) oferă o teorie despre răspândirea inovației tehnologice în servicii, astfel încât adoptarea de către o bancă a unui nou sistem informatic inițiază o serie de trei faze de inovare:

Curba de învățare pentru noul software determină inovații incrementale de proces, menite să îmbunătățească eficiența serviciului (de exemplu, automatizarea funcțiilor de back office printr-un sistem centralizat de calculatoare mainframe);

Îmbunătățirile aduse calității serviciilor provin din inovarea mai radicală a proceselor (de exemplu, ATM-uri care reduc costurile și îmbunătățesc calitatea);

Poate apărea inovația de produs (home banking).

Această teorie nu prezice inovații dincolo de posibilitățile tehnologice; câțiva alți autori se concentrează în mod similar asupra rolului practicilor bancare inovatoare bazate pe tehnologie (Ding și colab., 2007; Karmarkar, 2000; Oliveira & von Hippel, 2011). De exemplu, Ding et al. (2007) se concentrează pe dezvoltarea activităților de autoservire (de exemplu, depuneri automate de cecuri, solduri de cont, tipărirea extraselor bancare), pentru care tehnologia este o resursă esențială. Deși impactul tehnologiei asupra inovației în sectorul bancar este incontestabil, băncile ar putea, de asemenea, să inoveze independent de tehnologie (Djellal & Gallouj, 2005; Gadrey, Gallouj & Weinstein, 1995; Kandampully, 2002; Sundbo, 1997), care este doar o componentă a furnizării de servicii. Alți factori pot iniția inovația: dereglementarea care permite introducerea unor servicii interzise anterior, schimbarea comportamentelor clienților care creează noi cerințe sau nevoi sau creșterea concurenței care împinge băncile să se diferențieze și să dezvolte noi abilități de resurse umane (Cadwallader și colab., 2010). În plus, inovațiile bancare nu sunt întotdeauna

vizibile, cum ar fi inovațiile sociale care implică comportamente individuale (de exemplu, noi roluri pentru personalul companiei; Cadwallader și colab., 2010) sau inovații de management (Birkinshaw, Hamel & Mol, 2008). În servicii, totuși, inovațiile în management sunt chiar mai probabil să ofere un avantaj competitiv decât priceperea tehnologică (Mol & Birkinshaw, 2009). Astfel, modelul Barras reprezintă o versiune simplificată a realității pentru bănci (Gallouj, 2002).

Nici abordarea care se concentrează pe NSD, nici cele bazate pe impactul tehnologiei nu țin cont de varietatea inovațiilor în domeniul bancar. Prin urmare, avem nevoie de o tipologie care să abordeze mai bine varietatea inovației bancare.

Tipologia propusă pentru întregul domeniu de aplicare al inovației bancare

Puțini autori au încercat să alcătuiască o tipologie a inovației în domeniul bancar. Karmarkar (2000) se concentrează asupra serviciilor legate de noile tehnologii (Internet, telefon, terminale interactive) și propune o tipologie pe două axe: mijloace de acces (adică, centralizate, astfel încât clientul trebuie să meargă la serviciu, sau descentralizate, astfel încât

clientul poate accesa serviciul fără a se deplasa) și costul accesului (de la mic la mare).

Cu o analiză mai amplă a inovației în servicii în general, găsim mai multe tipologii (Tabelul 1), deși majoritatea se bazează pe o singură dimensiune, cum ar fi:

Elementul afectat de inovație (produs, proces sau organizație; Belleflamme, Houard & Michaux, 1986; Damanpour et al., 2009; Hamdouch & Samuelides, 2001);

Gradul de noutate al inovației, care poate fi combinat cu nivelul de risc al acesteia (adică, nou în organizație sau nou în lume; Birkinshaw et al., 2008);

Mijloace de producție (cu sau fără participarea clienților; Sundbo & Gallouj, 1998).

Aceste criterii, deși relevante, tind să fie izolate și nu pot cuprinde complet varietatea totală de inovații în domeniul bancar. Unele clasificări par să se bazeze pe mai multe criterii, dar nu sunt întotdeauna explicite (de Vries, 2006). În acest sens, nicio tipologie existentă nu este suficient de operațională pentru a identifica diferite tipuri de inovații care pot exista în sectorul bancar, ceea ce ne determină să sugerăm o matrice bidimensională (Tabelul 2).

Prima dimensiune se referă la ceea ce anume se inovează, adică la elementul care va fi afectat de noutate. A doua dimensiune se referă la gradul de noutate al unei inovații (cât de nou?). În ceea ce privește subiectul inovației, adoptăm modelul lui Langeard și colab. (1981) a cinci componente ale unui sistem de servucție (neologism folosit de autori pentru a descrie producția unui serviciu: serviciu + producție = servucție). Back-office-ul (adică organizarea internă, sau în culise) include toate funcțiile tradiționale ale unei companii care sunt invizibile pentru client (servicii de marketing, resurse umane, achiziții...) și operațiunile acestora (metode de lucru, echipamente, sisteme informatice...). Front office-ul este format din casieri (consilieri), mediul fizic (echipamentul utilizat de personal sau

clienți în prestarea serviciilor, cum ar fi sucursalele, deși, în general, sediul în care este furnizat serviciul) și clientul, care este mai mult sau mai puțin implicat în producția de servicii (definiți problema și/sau se angajează în sarcini operaționale). În cele din urmă, sistemul furnizează, ca rezultat, serviciul sau oferta clientului. Acest model diferențiază astfel mai multe componente ale serviciului decât o abordare produs-proces-organizare, astfel încât să poată distinge ceea ce este vizibil pentru client de ceea ce nu este. În plus, putem considera un constituent esențial al unui sistem bancar, și anume back office-ul, unde apar adesea contribuții fundamentale, precum inovația în management (Hamel, 2006).

A doua dimensiune, axată pe gradul de noutate al inovației, face posibilă identificarea dacă băncile pot dezvolta inovații mai mult decât minore (Gallouj, 2002). O inovație incrementală se referă la elementele deja disponibile pe care banca le îmbunătățește sau recombină (Gallouj & Weinstein, 1997); inovațiile radicale implică elemente care sunt noi pentru companie, dar care pot exista deja în altă parte; iar o inovație în sectorul bancar introduce un element cu totul nou, atât pentru companie, cât și pentru sectorul în general. Verificăm această tipologie propusă aplicând-o la o bancă de retail franceză: Credit Agricole.

METODOLOGIE ȘI REZULTATE

Folosim un singur studiu de caz pentru a înțelege inovațiile din sectorul bancar, astfel încât să detaliem fiecare inovație dezvoltată de firma studiată și să o situăm în tipologia propusă. În plus, descriem mai detaliat două exemple de inovare pentru a evidenția un fenomen recurent, și anume, efectul de cascadă al inovației.

Tabelul 1. Tipologii de inovare a serviciilor din literatura anterioară

Identificarea diferitelor forme de inovare în retail banking

Tabelul 2. Tipologia de retail banking propusă

* Invizibil pentru client, ** Vizibil pentru client

Tabelul 3. Prezentare generală a interviurilor în cadrul băncii regionale

Tabel 4. Inovațiile Credit Agricole

Tabelul 4. Continuare

Tabel 5. Tipologia aplicată în cazul Credit Agricole

banca își poate reduce prețurile sau își poate îmbunătăți calitatea serviciilor pentru a obține un avantaj competitiv care poate fi mai ușor de menținut în timp, deoarece componentele sale sunt, de asemenea, mai puțin vizibile pentru concurenți (Birkinshaw et al., 2008). Aceste inovații apar mai rar, dar sunt mai semnificative în furnizarea de valoare superioară clienților (Parsons, 1991).

Efect de cascadă

Mai multe inovații au condus și la alte inovații în diferite domenii ale sistemului de serviciune (Tabelul 6), indiferent dacă scopul lor inițial a fost de a propune o nouă ofertă clientului sau de a îmbunătăți back office-ul. Adică, inovația se răspândește progresiv pentru a ajunge la alte elemente sau chiar la întregul sistem, fenomen deja menționat în cercetări anterioare (Barras, 1986, 1990; Damanpour & Evan, 1984; Fritsch & Meschede, 2001). Cu toate acestea, analiza noastră arată în continuare că aceste efecte bulgăre de zăpadă sau cascadă ar putea să nu aibă legătură cu utilizarea unei noi tehnologii. O nouă tendință pare să apară: cu cât gradul de noutate al inovației este mai mare, cu atât impactul asupra întregii bănci este mai mare. O inovație radicală sau o inovație pe care banca este prima (pe piață) care o implementează exercită un impact mai mare asupra altor părți ale sistemului de serviciune decât una incrementală. În sfârșit, propunem ca punctul de plecare pentru o serie de inovații să fie back office-ul, front office-ul sau chiar oferta în sine.

Pentru a ilustra efectul de cascadă, examinăm în detaliu două inovații cu scopuri diferite (ofertă nouă și inovație de back office) dar cu același grad de inovare (inovații din sectorul bancar): produse pentru lucrătorii transnaționali și procesarea cecurilor (Tabelul 7).

Rațiunea de a fi a inovației în procesarea cecurilor a fost reducerea costurilor, deoarece era dificil să facturați clienții pentru acest serviciu. Noua organizație creată de Credit Agricole a permis clienților să depună cecuri 24 de ore pe zi,

folosind un scanner. Imaginile cecurilor sunt trimise către o platformă centrală care gestionează fluxul din diferitele sucursale și creditează conturile clienților. Două ateliere de codificare video corectează orice erori (de exemplu, cecuri citite greșit), iar serviciile centrale de procesare a cecurilor compară fișierul imagine de pe platformă cu cecurile reale. Apoi, filiala distribuie cecuri către diferitele entități regionale și bănci concurente (cecurile de mai puțin de 5000 de euro sunt arhivate timp de 60 de zile și imaginile sunt returnate la sucursale în fiecare zi). Această inovație de back-office (punctul de plecare) a provocat alte inovații la diferite niveluri ale sistemului de serviciune. În front office, a cerut:

Grad mai mare de implicare a clientului prin scanarea cecurilor;3

Introducerea de noi medii fizice (generații succesive de scanere);

Personal redus asociat cu depozitele de cecuri.

În plus, serviciul s-a îmbunătățit deoarece contul de client este acum creditat în termen de o zi, în loc de trei.

În ceea ce privește produsele pentru lucrătorii transfrontalieri, această ofertă de servicii noi (de exemplu, transfer de salarii, împrumuturi în valută cu rată fixă) a fost însoțită de schimbări în mediile fizice (zone specifice de pe site, aparate noi pentru schimbarea valutei) și back office. Schimbările din back office au inclus dezvoltarea de noi programe informatice pentru monitorizarea piețelor de valori și pentru a oferi clienților un curs de schimb competitiv, precum și parteneriate cu bănci străine care agregau salariile depuse de lucrătorii transfrontalieri înainte de a face transferul către Credit Agricole din Franța.

Această cascadă de inovații dă naștere la două observații cheie. În primul rând, o bancă care dorește să inoveze drastic trebuie să fie capabilă să schimbe diferitele componente ale sistemului de servicii într-o manieră coerentă (Damanpour et al., 2009). Trebuie să anticipeze impactul unei inovații radicale, care poate afecta diferite zone ale sistemului de serviciune. Ettlie și Rosenthal (2011) notează în mod similar importanța rolurilor combinate ale managerilor superiori, managerilor de mijloc și profesioniștilor în procesele de dezvoltare a ideației și inovației.

În al doilea rând, rămân unele îndoieli cu privire la relevanța cercetării care se concentrează doar pe dezvoltarea de noi servicii, deoarece poate avea doar o viziune fragmentată asupra mecanismelor de inovare sau a rezultatelor. Introducerea unei noi oferte produce adesea alte tipuri de inovații. Prin urmare, performanța unui DNS trebuie să fie legată de o altă inovație, cum ar fi inovația de back office.

CONCLUZIE

Majoritatea literaturii sunt interesate de NSD (Sundbo, 1997) sau de rolul tehnologiei în activitatea inovatoare (Oliveira & von Hippel, 2011). Cu toate acestea, inovația ia mai multe forme. Prin acest articol ne propunem o mai bună înțelegere a multiplelor forme de inovare și propunem o tipologie pentru a le clasifica. Studiul nostru de caz al Credit Agricole produce patru contribuții principale. În primul rând, băncile pot inova mai mult decât progresiv. Ei pot comercializa și vinde oferte complet noi sau pot implementa procese originale de servire. În al doilea rând, băncile pot dezvolta mai multe inovații fără niciun progres tehnologic; de exemplu, schimbarea reglementărilor și nevoile variate ale clienților sunt cauze importante ale inovației. Prin urmare, managerii și clienții ar trebui încurajați să ia în considerare codezvoltarea inovatoare a noilor oferte. În al treilea rând, tipologia propusă de noi poate depăși unele limite ale lucrărilor anterioare, prin lărgirea discuției la toate inovațiile bancare, nu doar la cele ale noilor servicii. Diverse inovații de back office din sectorul bancar nu sunt vizibile pentru client, dar pot fi strategice, în special ca mijloc de reducere a costurilor de operare. Banca trebuie apoi să accepte provocarea de a arăta cum creează valoare clienților. În al patrulea rând, o inovație este rareori izolată. Mai ales dacă este radical sau nou în sectorul bancar, duce la alte inovații în alte componente ale

sistemului de serviciune. Tipologia noastră evidențiază impactul fiecărei inovații asupra întregii companii.

Descoperirile noastre au, de asemenea, implicații practice pentru băncile care doresc să inoveze. În special, este util să recunoaștem diferitele tipuri de inovații care pot oferi un avantaj competitiv mai mult sau mai puțin durabil. Managerii ar trebui să clasifice aceste inovații, folosind tipologia noastră, pentru a identifica gradul de inovare al firmei lor - în special în ceea ce privește inovațiile cu un grad ridicat de noutate care sunt invizibile pentru clienți (de exemplu, procesarea cecurilor). În acest caz, clienții nu pot percepe inovația în mod direct, deși oferă un beneficiu durabil în comparație cu ofertele concurenților. Mai mult, progresul tehnologic nu este singura sursă de inovare. Este posibil să se dezvolte inovații care nu au nicio legătură cu noua tehnologie. Managerii băncilor cu amănuntul se pot uita la reglementări, noile nevoi ale clienților și concurenți pentru potențiale surse de inovare.

Desigur, rezultatele și implicațiile noastre sunt limitate de metodologia utilizată: studiul nostru de caz sa concentrat pe inovare într-o parte a sectorului bancar (bancare cu amănuntul), o companie (Credit Agricole) și o țară (Franța). Este dificil de generalizat rezultatele dintr-un singur studiu de caz. Totuși, Credit Agricole este o bancă relativ reprezentativă a retail banking în Franța și Europa, datorită poziției sale de lider pe piața franceză și în Europa (n°1 în Franța, nr.3 în Europa) și prin prezența sa în peste 70 de țări. Cu toate acestea, fenomenele studiate aici ar putea fi diferite în cazul altor tipuri de bănci. Lucrările viitoare ar putea analiza relevanța rezultatelor noastre, inclusiv tipologia noastră, în sectorul bancar de investiții. În plus, deoarece fiecare industrie are trăsături speciale, cercetarea empirică în alte tipuri de industrii ar putea ajuta la stabilirea generalizării tipologiei noastre. Mai mult decât atât, cercetări suplimentare ar putea determina importanța procesului de implementare a inovațiilor în sectorul bancar, privind dincolo de organizația de bază (adică, colaboratori precum partenerii de afaceri sau clienții). Efectul de cascadă pe care l-am evidențiat ar trebui, de asemenea, să încurajeze cercetătorii să aplice metode calitative pentru a investiga inovația bancară. În conformitate cu De Jong și Vermeulen (2003), pentru procesul de inovare emergentă, propunem un studiu suplimentar al acestor procese care depinde de tipul lor. Acest lucru poate duce la o mai bună evaluare a efectului de cascadă; la rândul lor, organizațiile pot necesita o viziune pe termen lung a relațiilor cu clienții, care nu se potrivește bine cu obiectivele financiare pe termen scurt care tind să conducă piețele de capital.

REFERINȚE

Abrahamson, E. și Fairchild, G. (1999). Moda managementului: cicluri de viață, declanșatoare și procese de învățare colectivă. Administrative Science Quarterly, 44, 708-740. doi:10.2307/2667053

Athanassopoulou, P., & Johne, A. (2004). Comunicare eficientă cu clienții principali în dezvoltarea de noi produse bancare. International Journal of Bank Marketing, 22(2/3), 100-125. doi:10.1108/02652320410521719

Avlonitis, G., Papastathopoulou, P., & Gounaris, S. (2001). O tipologie empirică bazată pe aliați a inovației produselor pentru noile servicii financiare: scenarii de succes și eșec. Journal of Product Innovation Management, 18, 324-342. doi:10.1016/ S0737-6782(01)00102-3

Barras, R. (1986). Spre o teorie a inovației în servicii. Politica de cercetare, 15, 161-173. doi:10.1016/0048-7333(86)90012-0

Barras, R. (1990). Inovație interactivă în serviciile financiare și de afaceri: avangarda revoluției serviciilor. Politica de cercetare, 19, 215-237. doi:10.1016/0048-7333(90)90037-7

Baum, JAC, Calabrese, T. și Silverman, BS (2000). Nu mergeți singuri: componența rețelei Alianței și performanța startup-urilor în biotehnologia canadiană. Strategic Management Journal, 21(3), 267-294. doi:10.1002/ (SICI)1097-0266(200003)21:3<267::AID-SMJ89>3.0.CO;2-8

Belleflamme, C., Houard, J., & Michaux, B. (1986). Analiza procesului de inovare și cercetare și dezvoltare în activitățile de servicii. Bruxelles, CE, FAST Lucrări ocazionale nr.116.

Birkinshaw, J., Hamel, G. și Mol, MJ (2008). Inovație în management. Academy of Management Review, 33(4), 825-845. doi:10.5465/ AMR.2008.34421969

Cadwallader, S., Burke, C., Bitner, MJ și Ostrom, AL (2010). Motivația angajaților din prima linie de a participa la implementarea inovației în servicii. Journal ofthe Academy of Marketing Science, 38(2), 219-239. doi:10.1007/s11747-009-0151-3

Cooper, RG, & de Brentani, U. (1991). Noi servicii financiare industriale: ce distinge câștigătorul. Journal of Product Innovation Management, 8, 75-90. doi:10.1016/0737-6782(91)90002-G

Damanpour, F., & Evan, WM (1984). Inovația și performanța organizațională: problema decalajului organizațional. Administrative Science Quarterly, 29, 392-409. doi:10.2307/2393031

Damanpour, F., Walker, RM și Avellaneda, CN (2009). Efectele combinate ale tipurilor de inovație și ale performanței organizaționale: un studiu longitudinal al organizațiilor de servicii. Journal of Management Studies, 46 (iunie), 650-675. doi:10.1111/j.1467-6486.2008.00814.x

Day, GS și Wensley, R. (1988). Evaluarea avantajului: un cadru pentru diagnosticarea superiorității competitive. Journal of Marketing, 52, 1-20. doi:10.2307/1251261

De Jong, J. și Vermeulen, PAM (2003). Organizarea dezvoltării de noi servicii de succes. O revizuire a literaturii. Zoetermeer: EIM.

De Vries, EJ (2006). Inovație în servicii în rețelele organizațiilor și în distribuția serviciilor. Politica de cercetare, 35(7), 1037-1051. doi:10.1016/j.respol.2006.05.006

Ding, X., Verma, R. și Iqbal, Z. (2007). Tehnologia de autoservire și alegerea serviciilor financiare online. International Journal of Service Industry Management, 18(3), 246-268. doi:10.1108/09564230710751479

Djellal, F., & Gallouj, F. (2005). Cartografierea dinamicii inovației în spitale. Politica de cercetare, 34, 817-835. doi:10.1016/j.respol.2005.04.007

Drew, SAW (1994). Reducerea personalului pentru îmbunătățirea poziției strategice. Decizia managementului, 32(1), 4-11. doi:10.1108/00251749410050624

Ettlie, JE și Rosenthal, SR (2011). Serviciu versus inovație în producție. Managementul inovației în producție, 28, 285-299. doi: 10.1111/ j.1540-5885.2011.00797.x

Fritsch, M. și Meschede, M. (2001). Inovație de produs, inovare de proces și dimensiune. Review of Industrial Organization, 19, 335-350. doi:10.1023/A:1011856020135

Gadrey, J., Gallouj, F., & Weinstein, O. (1995). Noi moduri de inovare: Cum beneficiază serviciile industriei. International Journal of Service Industry Management, 6, 4-16. doi:10.1108/09564239510091321

Gallouj, F. (2002). Inovația în servicii și miturile aferente. Journal of Socio-Economics, 31, 137-154. doi:10.1016/S1053-5357(01)00126-3

Gallouj, F., & Weinstein, O. (1997). Inovație în servicii. Politica de cercetare, 26, 537-557. doi:10.1016/S0048-7333(97)00030-9

Gilsing, VA, & Nooteboom, B. (2005). Densitatea și puterea legăturilor în rețelele de inovare, o analiză a multimedia și a biotehnologiei. European Management Review, 2, 179-197. doi:10.1057/palgrave.emr.1500041

Hamdouch, A., & Samuelides, E. (2001). Dinamica inovațiilor în serviciile de telefonie mobilă în Franța. Jurnalul European de Management al Inovării, 4(3), 153-167. doi:10.1108/EUM0000000005670 Hamel, G. (2006). De ce, ce și cum a inovației în management. Harvard Business Review, (februarie): 72-84. PMID:16485806

Han, JK, Kim, N. și Srivastava, RK (1998). Orientarea spre piață și performanța organizațională: este inovația o verigă lipsă? Journal of Marketing, 62, 30-45. doi:10.2307/1252285

Huberman, AM și Miles, MB (2003). Analiza calitativă a datelor: o carte sursă extinsă. Paris, Franța: Universitatea De Boeck.

Kandampully, J. (2002). Inovația ca competență de bază a unei organizații de servicii: rolul tehnologiei, cunoștințelor și rețelelor. Jurnalul European de Management al Inovării, 5(1), 18-26. doi:10.1108/14601060210415144

Karmarkar, SUA (2000). Rețele de servicii financiare: acces, structură a costurilor și concurență. În

Melnick, P. Nayyar, M. Pinedo și S. Seshadri (eds.), Crearea de valoare în serviciile financiare. Kluwer. doi:10.1007/978-1-4615-4605-4_14

Langeard, E., Bateson, JEG, Lovelock, CH, & Eiglier, P. (1981). Marketingul serviciilor: noi perspective de la consumatori și manageri. Boston, MA: Raportul Institutului de Științe de Marketing nr. 81-104.

Lusch, RF și Nambisan, S. (2012). Inovare în servicii: o perspectivă logică dominantă în serviciu (SD). Document de lucru, Universitatea din Arizona.

Menor, LJ și Roth, AV (2006). Noua competență de dezvoltare a serviciilor în retail banking: Dezvoltare constructă și validare a măsurătorilor. Journal of Operations Management, 25(4), 825-846. doi:10.1016/j.jom.2006.07.004

Mol, MJ și Birkinshaw, J. (2009). Sursele inovației în management: când firmele introduc noi practici de management. Journal of Business Research, 62, 1269-1280. doi:10.1016/j. jbusres.2009.01.001

Naslund, B. (1986). Inovații financiare. O comparație cu cercetarea și dezvoltarea în produse fizice. Stockholm, Suedia: Document/Raport de cercetare EFI.

OCDE. (2005). Promovarea inovației în servicii. În Organizația pentru cooperare și dezvoltare economică. Publicații OCDE.

Oliveira, P., & von Hippel, E. (2011). Utilizatorii ca inovatori de servicii: Cazul serviciilor bancare. Politica de cercetare, 40, 806-818. doi:10.1016/j. repol.2011.03.009

Ordanini, A., & Parasuraman, A. (2011). Inovarea serviciilor privită prin prisma logicii dominante a serviciilor: un cadru conceptual și o analiză empirică. Journal of Service Research, 14(1), 3-23. doi:10.1177/1094670510385332

Parsons, ALJ (1991). Construirea inovației în marile corporații din SUA. Journal of Services Marketing, 5, 5-20. doi: 10.1108/EUM0000000002530

Payne, AF, Storbacka, K. și Frow, P (2008). Gestionarea co-creării de valoare. Journal of the Academy of Marketing Science, 36, 83-96. doi:10.1007/s11747-007-0070-0

Reidenbach, R., & Grubs, M. (1987). Dezvoltarea de noi produse bancare. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Reidenbach, R., & Moak, D. (1986). Explorarea performanței băncilor cu amănuntul și dezvoltarea de noi produse: un profil al practicii din industrie. Journal of ProductInnovation Management, 3(3), 187-194. doi:10.1111/1540-5885.330187

Roij akkers, N., Hagedoorn, J. și van Kranenburg,

(2005). Structuri de piață duale și probabilitatea unor legături repetate - dovezi din biotehnologia farmaceutică. Politica de cercetare, 34, 235-245. doi:10.1016/j.respol.2005.01.004

Storey, C. și Easingwood, C. (1993). Impactul proiectelor de dezvoltare a noilor produse asupra succesului serviciilor financiare. Service Industries Journal, 13(3), 40-54. doi:10.1080/02642069300000049

Sundbo, J. (1997). Managementul inovației în servicii. Service Industries Journal, 17(3), 432-455. doi:10.1080/02642069700000028

Sundbo, J., & Gallouj, F. (1998). Inovație în servicii în șapte țări europene. Rapport pour la Commission Europeenne, DG XII, Program TSER, Project SI4S, iulie.

NOTE FINALE

http://www.credit-agricole.com/Le-Groupe/ Presentation-du-groupe ; http://www. culturebanque.com/classement-banques- francaises-2012/

Mai exact, Laydernier Bank oferă un sistem de sponsorizare, prin care clienții obțin beneficii dacă recomandă altora să deschidă un cont bancar.

Clientul depune cecuri fără suport din partea personalului, apoi se produce automat o chitanță.

Această lucrare a fost publicată anterior în International Journal of Service Science, Management, Engineering, and Technology (IJSSMET), 4(4); editat de Ghazy Assassa și Ahmad Taher Azar, paginile 43-57, copyright 2013 de IGI Publishing (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 81

Exploatarea datelor folosind algoritmul avansat de optimizare a coloniilor de furnici și aplicarea pentru predicția falimentului

Vishal Arora

Institutul Indian de Tehnologie Delhi, India

Vadlamani Ravi

Institutul pentru Dezvoltare și Cercetare în Tehnologia Bancară, India

ABSTRACT

Ant Colony Optimization (ACO) câștigă popularitate ca tehnică de extragere a datelor în domeniul Swarm Intelligence pentru natura sa simplă, precisă și cuprinzătoare a clasificării. În această lucrare, autorii propun o nouă versiune avansată a minerului original bazat pe colonii de furnici (Ant-Miner) pentru a extrage regulile de clasificare din date. Ei îl numesc Advanced ACO-Miner (ADACOM). Scopul principal al ADACOM este de a explora flexibilitatea utilizării unei abordări euristice diferite de extracție a cunoștințelor, adică. Indexul lui Gini pentru a crește acuratețea predictivă și simplitatea regulilor extrase. În plus, autorii măresc informația și nivelul de predicție al setului de reguli extrase prin modificarea dinamică a parametrilor specifici. Simulările sunt efectuate cu ADACOM pe câteva seturi de date de referință Wine, WBC (Wisconsin Breast Cancer) și Iris de la UCI (University of California at Irvine) depozit de date și comparate cu Ant-Miner (Parpinelli, Lopes, & Freitas, 2002), Ant-Miner2 (Liu, Abbass, & McKay, & Abbass3), (Liu, Abbass, & McKay, & Abbass3) McKay, 2003), Ant-Miner+ (Martens, De Backer, Haesen, Vanthienen, Snoeck și Baesens, 2007) și C4.5 (Quinlan, 1993). Rezultatele arată că ADACOM depășește algoritmii menționați mai sus în ceea ce privește acuratețea predictivă, simplitatea regulilor, sensibilitatea, specificitatea și valorile AUC (aria sub curba ROC). În plus, ADACOM este folosit și pentru a extrage reguli din seturile de date bancare (Marea Britanie, SUA, Spania și Turcia) pentru predicția falimentului, iar rezultatele sunt comparate cu cele obținute de Ant-Miner. Din nou, ADACOM a dat rezultate mai bune și s-a dovedit a fi cea mai bună alegere pentru rezolvarea problemelor de predicție a falimentului în bănci

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch081

INTRODUCERE

Progresul exponențial al tehnologiei digitale și hardware din ultimele decenii a condus la o creștere extraordinară a cantității de date primite și stocate în diferite depozite de date și depozite de date din întreaga lume. Colectarea și manipularea datelor nu este de mare îngrijorare, dar regăsirea informațiilor utile și relevante din așa-numitele date brute este un domeniu care a văzut în mod clar o mulțime de eforturi depuse recent.

Data Mining (DM) este un nume folosit în mod obișnuit pentru a aborda eforturile depuse pentru a obține un set de cunoștințe de nivel înalt, din date, despre care se spune că sunt atât inteligibile, cât și exacte (Fayyad, Piatetsky-Shapiro și Smyth, 1996). Cu alte cuvinte, putem spune că DM este procesul de căutare, construcție, analiză și validare automată a tiparelor structurale în date și, la rândul său, utilizarea lor, pentru predicție, pe date nevăzute (Witten, Frank, 1999; Lu, Setiono și Liu, 1995)

Arborele de decizie (Quinlan, 1986), rețelele neuronale (Odom & Sharda, 1990) și algoritmii genetici (Goldberg, 1989) sunt câteva dintre tehnicile de extragere a datelor utilizate pentru extragerea regulilor de clasificare. În prezent, mulți algoritmi de clasificare sunt utilizați

pentru a extrage un tip de model relevant printre date sub forma unui model care poate fi utilizat în faza de predicție pentru clasificarea datelor nevăzute. Acestea includ arborele de decizie (Quinlan, 1986), rețelele neuronale (Odom & Sharda, 1990), mașina vectorului suport (Vapnik, 1995). Este un fapt de netăgăduit că rețelele neuronale, mașina vectorială de suport și algoritmii statistici sunt puternice când vine vorba de acuratețea predictivă, dar sunt insuficiente în ceea ce privește simplitatea și comprehensibilitatea. Este aproape imposibil să extragi cunoștințe utile de nivel înalt, din modelul dezvoltat, care pot fi ușor de înțeles și înțeles de către utilizator. Astfel, ele sunt numite „Cutie Neagră". Această natură cutie neagră este depășită de noii algoritmi care generează un set de reguli ușor de interpretat ca modelul în sine.

Recent au fost depuse eforturi în cercetare, cu succes, legate de abordări bazate pe natură pentru găsirea soluției problemelor de clasificare. Acestea includ algoritmi genetici (GA) (Mahfoud & Mani, 1996), Ant Colony Optimization (ACO) (Dorigo & Maniezzo, 1996., Dorigo & Stutzle, 2004) și Particle Swarm Optimization (PSO) (Sousa, Silva, & Neves, 2003) etc.

Deoarece am dezvoltat o nouă variantă de ACO-Miner, discutăm mai multe despre ACO în cele ce urmează. Tehnica de bază ACO constă dintr-o populație de furnici (artificiale) care caută în spațiul de soluție al problemei date, ghidate de traseele feromonilor și de o abordare euristică. Actualizarea și evaporarea feromonilor au loc în funcție de expunerea și experiența anterioare a furnicilor (soluții candidate). Acest lucru crește în cele din urmă probabilitatea de a găsi soluția optimă a problemei în următoarea iterație (Dorigo & Gambardella, 1997). Semnificația și eficiența sa în diverse domenii au fost demonstrate cu succes prin aplicații de succes la probleme de optimizare combinatorică (Dorigo & Stutzle, 2004). În această lucrare am dezvoltat un algoritm avansat de optimizare a coloniilor de furnici (ADACOM) care utilizează o abordare euristică diferită, dar eficientă. Noul algoritm folosește Indexul lui Gini, în loc de Entropie, ca măsură a nivelului de informații într-un anumit termen. În plus, ADACOM încearcă să capteze informațiile trecute cu vederea rezultate din constrângerile parametrilor. Acest lucru se realizează prin variarea dinamică a parametrilor, astfel încât să obțină mai multe cunoștințe din date prin compensarea simplității regulilor extrase, dar îmbunătățind semnificativ acuratețea predictivă., Ripper, C4.5 (Quinlan, 1993), INN, logit (Ohlson, 1980) și SVM (Quinlan, 1980) sunt comparate cu setul de date de benchmark ADACOM 1986.

FUNDAL

Utilizarea meta-euristicii pentru a rezolva problemele de clasificare a apărut ca o nouă linie de cercetare de la lucrările fundamentale a lui Mahfoud și Mani (1996), unde au folosit GA pentru a extrage reguli din date pentru aplicarea predicției stocurilor. Mai târziu, Kim și Han (2003) și Shin și Lee (2002) au folosit, de asemenea, GA în moduri diferite pentru a extrage reguli pentru a prezice falimentul în bănci. Apoi, în literatură a apărut minerul de optimizare a roiului de particule (Sousa, Silva și Neves, 2003). Tehnica de hrănire bacteriană (Kim, Abraham și Cho, 2007) nu este încă utilizată în scopul clasificării. În ceea ce privește utilizarea Ant Colony Optimization pentru extragerea regulilor, Parpinelli, Lopes și Freitas (2002) au fost primii care au dezvoltat Ant-Miner pentru a extrage reguli. Apoi

versiuni îmbunătățite ale ant-Miner și anume Ant-Miner2 (Liu, Abbass și McKay, 2002). Au fost dezvoltate Ant-Miner3 (Liu, Abbass și McKay, 2003), Ant-Miner+ (Martens, De Backer, Haesen, Vanthienen, Snoeck și Baesens, 2007).

Prezentare generală despre Ant-Miner și variantele sale

Ant Miner (Parpinelli, Lopes și Freitas, 2002) este considerată prima aplicare a ACO pentru sarcina de clasificare. Acesta a fost folosit pentru a extrage regulile de clasificare „Dacă-Atunci" din setul de date dat. Lista extrasă de reguli este o listă ordonată de reguli, ceea ce înseamnă că fiecare regulă depinde de setul anterior de reguli și că regulile trebuie interpretate într-o ordine secvențială pentru predicție. O scurtă descriere a algoritmului pentru mineri de furnici (Parpinelli, Lopes, & Freitas, 2002) este dată în Algoritmul 1. Notația urmată este aceeași cu cea a lui Parpinelli și colab. (Parpinelli, Lopes și Freitas, 2002).

Ant Miner funcționează numai pentru date care au atribute categorice. Prin urmare, datele care conțin atribute numerice trebuie să fie discretizate ca pas de preprocesare. Discretizarea a fost efectuată pe datele brute (fără normalizare) pentru toate experimentele. Numărul de găleți utilizate pentru discretizare este un parametru definit de utilizator și este fix pentru întreaga execuție a algoritmului. Este un parametru de discretizare și se referă la numărul de categorii pentru un atribut.

Fiecare iterație a buclei REPEAT-UNTIL a algoritmului 1 constă în construcția regulilor, tăierea regulilor și actualizarea feromonilor. Fiecare furnică începe cu explorarea spațiului de căutare pentru a găsi cel mai bun termen de adăugat la regulă. Regula este goală inițial, dar cu timpul furnica continuă să adauge termeni la ea. Calitatea este măsura prin care se diferențiază un grup de soluții candidate și se selectează cele mai bune dintre ele. Un termen are forma A = V, unde A este al i-lea atribut și V este j-a valoare din domeniul i-lea atribut. Iar următorul termen care urmează să fie ales și adăugat la regula curentă este dependent de valoarea probabilității (P j derivată din valoarea feromonului (Tj) și valoarea euristică (nj a fiecărui termen și normalizată pe toți termenii posibili. P..(t) este definită prin ecuația 1 cu a numărul total de atribute, b numărul de valori din domeniul respectiv, atributul x i nu este încă egal cu unul, atributul x i este încă folosit. de furnica curentă sau zero, în caz contrar.

Funcția euristică utilizată pentru a calcula informațiile asociate fiecărui termen este definită în termeni de Entropie și este dată de Ecuația 2 unde, k este numărul de clase.

Inițial, feromonul corespunzător fiecărui termen este definit de ecuația 3:

n. ■ T..(t)

p *ij* *j '*

ij ~ a *b,*

E x 'ET(t))

i=1   j=1

log2 k - H(W | At = Vj)

Algoritmul 1. Pseudocod pentru Ant-Miner

Training_set = {toate cazurile de instruire};

Listă_Reguli_Descoperite = []; Lista de reguli % este inițial goală

WHILE (Setul de antrenament > Max_cazuri_neacoperite)

t = 1; % indice de furnici

j = 1; % indicele testului de convergență

Inițializați toate traseele cu aceeași cantitate de feromoni ();

REPETA

Antt începe cu o regulă goală și construiește progresiv o regulă de clasificare Rt adăugând câte un termen la regula curentă ();

Calculați calitatea ();

Regula de prune Rt ();

Actualizați feromonul tuturor traseelor prin creșterea feromonului în traseu urmat de Antt (proporțional cu calitatea Rt) și scăderea feromonului în celelalte trasee (simulând evaporarea feromonilor) ();

DACA (Rt este egal cu Rt1)

% actualizare test de convergență

j = j + 1;

ALTE

j = 1;

TERMINAT DACA

t = t + 1;

PÂNĂ (t > = Nu_de_furnici) SAU (j > = Fără_reguli_convergente)

Alegeți cea mai bună regulă Rbest dintre toate regulile Rt construite de toate furnicile ();

Adăugați regula R la DiscoveredRuleList ();

Training_set = Training_set - {cazuri acoperite corect de Rbest);

TERMINAT CÂND

Furnica la momentul t, notat cu, Antt continuă să adauge termenul la regula curentă până când numărul de cazuri acoperite de regula curentă este mai mic decât un prag specificat de utilizator, adică Min_cases _per_rule sau toate atributele sunt folosite de furnică. În plus, există o restricție conform căreia numai acele atribute pot fi adăugate la regula actuală care nu au fost deja utilizate pentru aceeași regulă pentru a evita inconsecvențele. În continuare, regula formată de Antt este tăiată pentru a elimina termenii irelevanți care ar fi putut fi selectați ca urmare a ignorării interacțiunilor cu atribute. Tunderea se face prin eliminarea iterativă a câte un termen din regulă în timp ce îmbunătățește calitatea regulii astfel formate. Calitatea, notată cu Q, este calculată utilizând formula Q = Sensibilitate * Specificitate, definită de ecuația 4.

Aici, H(W\ a. = Vj este măsura Entropiei și este dată de ecuația:

H(WIA, = Vj)

k

= -E (P(W 1 A, = Vj) ' lo§2 P(w 1 A = Vj)) w=1

unde P(w IA, = V..) este probabilitatea de a avea clasa w pentru cazurile de date cu A = V...

. ij

După ce regula este tăiată, rezultând simplitatea regulii, fără a compromite calitatea, se realizează actualizarea cu feromoni. Pentru toți termenii care aparțin regulii actuale, valoarea feromonilor este crescută (depunerea de feromoni) folosind ecuația 5 prezentată mai jos, în timp ce conținutul de feromoni din restul termenilor este scăzut (evaporarea feromonilor) prin normalizarea acestuia pe toți termenii posibili.

Următoarea furnică la momentul t+1, Antt+1 începe să construiască regula folosind termenii cu valorile feromonilor actualizate. Această procedură se repetă până când toate furnicile au construit o regulă sau până când un număr specificat de furnici consecutive construiesc aceeași regulă. Din acest set de reguli candidate, cea mai bună regulă este selectată și adăugată la lista de reguli extrasă. Setul de instruire este actualizat prin eliminarea cazurilor acoperite de cea mai bună regulă selectată și întregul proces este repetat până când numărul cazurilor de instruire neacoperite este mai mic decât pragul specificat de utilizator, adică max_uncovered_cases.

Varianta Ant Miner2 (Liu, Abbass și McKay, 2002) este diferită de Ant Miner într-un mod în care folosește o funcție euristică mai simplă, care se dovedește a fi mai puțin precisă, dar și

mai puțin costisitoare din punct de vedere computațional. Se spune că cantitatea mică de erori induse ca urmare a modificării funcției euristice este compensată de nivelul feromonilor. Noua funcție euristică (q .) utilizată este dată de ecuația 6 unde T. este mulțimea instanțelor de date rămase, care nu sunt încă acoperite de lista de reguli, având A. = V., iar IT.I dimensiunea setului de date definit de T..: unde:

TP (True Positives): numărul de cazuri acoperite de regulă care au clasa prevăzută de regulă;

FN (False Negative): numărul de cazuri care nu sunt acoperite de regulă, dar care au clasa prevăzută de regulă;

TN (True Negatives): numărul de cazuri care nu sunt acoperite de regulă și care nu au clasa prevăzută de regulă; FP (false pozitive): numărul de cazuri acoperite de regulă care au o clasă diferită de clasa prevăzută de regulă:

. + 1) = t .(t) + t{j(t).Q, Vi , jeR (5)

| Tj & CLASA = clasa majoritara(T.) | ~ Ij ~

(6)

Precizia crescută a Ant Miner3 (Liu, Abbass și McKay, 2003) a fost atribuită a două modificări majore aduse Ant Miner2 și anume. o regulă de actualizare diferită și utilizarea unei reguli de tranziție care crește probabilitatea de a alege acei termeni care nu au fost încă utilizați în regulile construite anterior. Funcția feromon utilizată în Ant Miner3 este definită de ecuația 7 cu p factorul de evaporare, în timp ce regula de tranziție este dată:

Regula de tranziție

DACA qi < = p

Buclă

Dacă q2 < = E j

Apoi alegeți termenul

Ij

Sfârșit bucla

Altfel alegeți termenul cu max H(W\ A. = V.

unde:

q1 și q2 sunt numere aleatoare;

p este un parametru e[0, 1];

Pij este probabilitatea calculată conform ecuației 1;

J este numărul de valori ale atributului i-lea.

1

Comparația funcțiilor euristice și a valorii probabilității utilizate în Ant Miner și ADACOM sunt prezentate în Tabelul 1 împreună cu regula de actualizare a feromonilor utilizată.

FOCUL PRINCIPAL

Algoritmul propus: Avansat

Aco Miner (ADACOM)

În comparație cu versiunile anterioare ale Ant Miner, noutățile propuse în ADACOM sunt următoarele:

- Utilizarea unei abordări diferite de regăsire a informațiilor sau a unei funcții euristice. Algoritmul folosește Indexul lui Gini în loc de măsura Entropiei pentru calcularea valorii euristice corespunzătoare fiecărui termen și;

- Scăderea dinamică a numărului minim de cazuri pe regulă pentru a îmbunătăți acuratețea predictivă.

Diferite tehnici de extragere a datelor folosesc euristici diferite. O euristică poate fi cea mai potrivită pentru una, în timp ce aceeași nu este acceptabilă pentru o altă tehnică. În ceea ce privește funcția euristică utilizată pentru a calcula nivelul de informație al unui termen în Ant Miner Algorithm, putem spune că diferitele funcții euristice funcționează diferit în ceea ce privește acuratețea. Ant Miner a folosit funcția euristică bazată pe Entropie, în timp ce ADACOM folosește Indexul lui Gini ca funcție euristică. Funcția euristică (Indexul lui Gini) utilizată în ADACOM este definită de ecuația 8.

În al doilea rând, prin modificarea dinamică a parametrilor creștem de fapt spațiul de căutare pentru Antt. Aici numărul minim de cazuri pe regulă (Min_cases_per_rule) este parametrul care este modificat dinamic. Prin decrementarea Min_cases_per_rule, încercăm de fapt să găsim câteva reguli suplimentare, dacă este posibil, pentru a îmbunătăți acuratețea predictivă. Este evident că această modificare poate duce la o supraadaptare a datelor, care, la rândul său, poate duce la pierderea generalității listei de reguli extrase.

/

'(t +1) =(1 - p1) • '(t) + 1 -

(7)

log2 k -G(W | A, = Vj)

a *bi*

Ex, -E(log2k |A, = v))

i=1 *j=1*

unde, G(WI A. = Vj este valoarea indicelui Gini și este dată de:

k

G(W | A = V..) = 1 -EP2(w | A = V..)

v 'i ij' / v 1 i ij'

w=1

Pierderea în general rezultă dacă sunt extrase reguli care acoperă, comparativ, un număr mai mic de cazuri. Pentru a evita acest lucru, setăm o valoare de prag mai mică, adică new_lower_threshold, pentru parametrul Min_cases_per_rule. Descrierea algoritmului ADACOM este dată în algoritmul 2.

PREZENTARE GENERALĂ A PREDICȚILOR DE FALIMENT ÎN BĂNCI

Problema predicției eșecurilor firmelor financiare și băncilor a intrat în discuție odată cu studiul lui Altman (Altman, 1968) în 1960. Acum a devenit una dintre cele mai amplu cercetate domenii din ultimele decenii. Datorită efectelor negative ale falimentului asupra creditorilor, auditorilor, acționarilor și conducerii superioare, predicția falimentului a câștigat interesul oamenilor din aproape toate domeniile menționate mai sus (Wilson, & Sharda, 1994).

Altman a dezvoltat modele cantitative adecvate prin aplicarea tehnicilor de extragere a datelor, inclusiv analiza discriminantă (Altman, Marco și Varet, 1994), logit (Ohlson, 1980). probit (Zmijewski, 1984) și rețele neuronale (Fletcher & Goss, 1993; Odom & Sharda, 1990; Tam & Kiang, 1992). Evaluarea CAMELS, care a fost folosită de Federal Deposit Insurance Corporation Improvement Act din 1991 pentru a indica siguranța și soliditatea instituției, este un sistem de rating în șase părți. Acest rating evaluează băncile și firmele în termeni de: adecvarea capitalului, calitatea activelor, expertiză în management, puterea câștigurilor, lichiditatea și sensibilitatea la riscul de piață. În mare măsură, ratingurile CAMELS oferă în mod clar autorităților de reglementare informații importante. Dar Cole și Gunther (1995) au raportat că aceste evaluări CAMELS scad rapid, ceea ce este foarte îngrijorător.

Altman (Altman, 1984) a folosit indicatori financiari și analiza multidiscriminantă (MDA) pentru predicția falimentului. Ulterior s-a observat că predicția falimentului nu se limitează doar la aceste tipuri de clasificatoare. Modelul logit este folosit de Ohlson (1980) pentru a prezice eșecul firmei. Rețeaua neuronală de propagare în spate (BPNN) și analiza discriminantă au fost folosite de Odom și Sharda (Odom și Sharda, 1990, Odom și Sharda, 1990). BPNN a fost aplicat de Tam (1991) și, în comparație cu MDA, regresia logistică, metoda k-nearest neighbor (k-NN) și ID3. El a descoperit că BPNN a depășit alte tehnici.

Apoi, Salchenberger (Salchenberger, Mine și Lash, 1992) a susținut că rețeaua neuronală a funcționat mai bine decât modelul logit în ceea ce privește diferitele erori posibile.

În 1996, Serrano-Cinca (Serrano-Cinca, 1996) a comparat SOM cu LDA și BPNN în diagnosticul financiar. El a propus două sisteme neuronale hibride constând din LDA, BPNN și SOM.

Rahimian și colab. (1996) au comparat performanța BPNN, Athena (o rețea neuronală bazată pe entropie) și perceptronul cu un singur strat în problema de predicție a falimentului. Apoi, Olmeda

Algoritmul 2. Pseudocod pentru ADACOM

Training_set = {toate cazurile de instruire};

Listă_Reguli_Descoperite = []; Lista de reguli % este inițial goală

WHILE (Setul de antrenament > Max_cazuri_neacoperite)

t = 1; % indice de furnici

j = 1; % indicele testului de convergență

Inițializați toate traseele cu aceeași cantitate de feromoni ();

REPETA

WHILE (adevărat)

Antt începe cu o regulă goală și construiește progresiv o regulă de clasificare Rt adăugând câte un termen la regula curentă ();

% ia min_cases_per_rule drept unul dintre parametrii %.

IF (nicio regulă extrasă) ȘI (min_cases_per_rule>new_lower_threshold) min_cases_per_rule=min_cases_per_rule - 1;

ALTE

Fals

TERMINAT DACA

TERMINAT CÂND

Calculați calitatea ();

Regula de prune Rt ();

Actualizați feromonul tuturor traseelor prin creșterea feromonului în traseu urmat de Antt (proporțional cu calitatea Rt) și scăderea feromonului în celelalte trasee (simulând evaporarea feromonilor) ();

DACA (Rt este egal cu Rt1)

% actualizare test de convergență

j = j + 1;

ALTE

j = 1;

TERMINAT DACA

t = t + 1;

PÂNĂ (t > = Nu_de_furnici) SAU (j > = Fără_reguli_converge)

Alegeți cea mai bună regulă Rbest dintre toate regulile Rt construite de toate furnicile ();

Adăugați regula R la DiscoveredRuleList ();

Training_set = Training_set - {cazuri acoperite corect de Rbest);

TERMINAT CÂND

și Fernandez (1997) au comparat un număr de clasificatoare în modul de sine stătător și au dezvoltat un sistem inteligent hibrid bazat pe acești clasificatori individuali. Mai târziu, Varetto (1998) a lucrat în domeniul algoritmului genetic (GA) și l-a aplicat pentru predicția falimentului și și-a comparat performanța cu cea a LDA. Gorzalczany și Piasta (1999) au prezentat clasificatorul neuro-fuzzy (N-FC) și clasificatorul brut (RC) ca două sisteme hibride diferite de sprijinire a deciziilor inteligente pentru predicția falimentului firmelor și au comparat rezultatele cu munca depusă anterior.

Mai mult, McKee (2000) a raportat un model de predicție a falimentului bazat pe un set brut. După aceasta, Mckee și Lensberg (2002) au propus o abordare hibridă a predicției falimentului, care a folosit GP și variabile dintr-un model de set brut derivat în cercetări anterioare pentru a construi un model de predicție a falimentului. Ei au ajuns la concluzia că acest hibrid a produs rezultate mai bune în comparație cu cel al modelului de seturi brute singur. Mai târziu, Atiya (2001) a propus câțiva indicatori financiari noi pentru problema de predicție a falimentului. Swicegood și Clark (2001) au conceput BPNN care a folosit rapoartele de apel bancar pentru a extrage variabile și a comparat DA, BPNN și raționamentul uman în prezicerea falimentelor bancare. Park și Han (2002) au propus un

hibrid de proces de ierarhie analitică, raționament bazat pe caz și tehnica K-nearest neighbors pentru predicția falimentului.

În același timp, Becerra și colab. (2005) au raportat utilizarea modelelor discriminante liniare, perceptron multi-strat și rețele wavelet pentru dificultăți financiare corporative. Potrivit acestora, rețelele neuronale cu wavelet pot avea avantaje față de perceptronul multistrat și probabil să fie o alternativă viabilă la modelele discriminante liniare. Apoi, Shin și colab. (2005) au folosit mașina vectorială de suport (SVM) pentru a prezice falimentul corporativ și au concluzionat că SVM a depășit BPNN în ceea ce privește acuratețea, împreună cu reducerea setului de date de instruire. Un alt pas important în acest domeniu a fost propunerea unui sistem de avertizare timpurie pentru detectarea băncilor care suferă de probleme grave de către Canbas et al. (2005). Ei au aplicat această metodologie la setul de date al băncilor turcești. Mai târziu, Ryu și Yue (2005) au introdus separarea izotonică pentru predicția falimentului firmelor.

Cheng și colab. (2006) au prezentat un model de predicție a suferinței despre care se poate spune că este un hibrid de învățare a rețelei de funcție pe bază radială (RBFN) și analiză logit. Ei au ajuns la concluzia că performanța RBFN propusă este cu mult superioară în comparație cu analiza logit tradițională și rețeaua neuronală de propagare inversă (BNN). O contribuție suplimentară a venit de la Ravikumar și Ravi (2006), care au propus un clasificator bazat pe reguli fuzzy (FRBC) pentru predicția falimentului și au raportat că FRBC a depășit BPNN în cazul setului de date băncilor din SUA. Mai târziu, Ravi și colab. (2007) au propus un algoritm de antrenament semi-online pentru rețelele neuronale cu funcție de bază radială (SORBF) și l-au aplicat la predicția falimentului în bănci. Rețelele neuronale cu funcție de bază radială semi-online fără termeni liniari (SORBF2) au prezentat performanțe mai bune în comparație cu alte tehnici precum ANFIS, SVM, MLFF-BP, RBF, RBFN semi-online fără termeni liniari (SORBF1) și RBF ortogonal. Ravikumar și Ravi (2006) au propus, de asemenea, un clasificator de ansamblu bazat pe ANFIS, SVM, RBF, SORBF1, SORBF2, Orthogonal RBF și MLFF-BP pentru problema predicției falimentului și au raportat că ANFIS, SORBF2, MLP sunt cele mai proeminente modele, deoarece au apărut în cele mai bune combinații de clasificatoare de ansamblu.

O altă abordare cantitativă în acest sens este extragerea automată a regulilor de predicție din seturi de date financiare uriașe. Tehnicile DM precum rețelele neuronale, GA și metodele de învățare inductive au avut succes în obținerea unor reguli utile de predicție a falimentului (Messier & Hansen, 1988; Shaw & Gentry, 1990; Shin & Lee, 2002). Efortul nostru de a aplica ADACOM la diferite seturi de date bancare, inclusiv Marea Britanie, SUA, Turcia și Spania, au fost luate în considerare ținând cont de natura robustă, eficientă și inteligibilă a ADACOM.

Ulterior, Ravikumar și Ravi (2007) au efectuat o analiză amănunțită a tuturor lucrărilor raportate folosind tehnici statistice și inteligente pentru a rezolva problema predicției falimentului în bănci și firme în perioada 1968-2005. Ei au comparat tehnicile în ceea ce privește acuratețea predicțiilor, sursele de date și cronologia fiecărui studiu, oriunde este disponibil. Mai mult, Ravi et al. (2008) au dezvoltat un nou sistem de calcul soft, bazat pe

tehnici hibride bazate pe Multi Layer Perceptron (MLP), Radial Basis Function (RBF), Classification And Regression Trees (CART), rețea neuronală probabilistică (PNN), fuzzy rule based classifier (FRBC) și tehnici hibride bazate pe analiza componentelor principale (PCA), pentru predicția performanței băncilor. Recent, Rețeaua neuronală asociativă auto bazată pe algoritmul Great Deluge modificat (Pramodh & Ravi, 2007). rețelele neuronale cu componente principale (Ravi și Pramodh, 2008) și rețelele neuronale wavelet antrenate cu evoluție diferențială (Chauhan, Ravi și Chandra, 2008) clasificator bazat pe reguli fuzzy precedat de selecția caracteristicilor (Chandra și Ravi, 2009) și de extragerea datelor de păstrare a confidențialității (Ramu & Ravi), au fost aplicate cu mare succes pentru predicția bancară2009.

DATE

ADACOM a fost testat pe o gamă largă de seturi de date. Am lucrat la trei seturi de date de referință diferite din depozitul UCI (University of California Irvine), și anume, Iris, Wine și WBC (Wisconsin Breast Cancer) și patru seturi diferite de date de faliment. Seturile de date privind falimentul includ bănci spaniole, bănci turcești, bănci din Marea Britanie și seturi de date ale băncilor din SUA. Datele băncilor spaniole sunt obținute de la Olmeda și Fernandez (Olmeda & Fernandez, 1997). Industria bancară spaniolă a suferit cea mai gravă criză în perioada 1977-85, rezultând un cost total de 12 miliarde de dolari. Datele ratelor utilizate pentru băncile falimentate au fost preluate, din ultimele situații financiare, înainte de declararea falimentului, iar datele băncilor nefăcute au fost preluate din situațiile din 1982. Setul de date spaniol conține 66 de bănci cu 9 caracteristici, dintre care 37 de bănci au dat faliment și 29 de bănci sunt sănătoase. Variabilele predictoare sunt prezentate în Tabelul 2.

Datele băncilor turcești au fost obținute de la Canbas, Caubak și Kilic (2005) Asociația Băncilor din Turcia a publicat 49 de indicatori financiari. Inițial, Canbas și colab. (2005) au aplicat testul de analiză univariată a varianței (ANOVA) pe aceste 49 de rapoarte, ale anului precedent, pentru prezicerea stării de sănătate a băncii în anul curent. Cu toate acestea, doar 12 indicatori au fost aleși ca indicatori de avertizare timpurie, care au capacitatea de discriminare (nivelul semnificativ este <5%) pentru băncile sănătoase și falimentate cu un an înainte. Dintre aceste variabile, a 12-a variabilă are unele valori lipsă, ceea ce înseamnă că datele pentru unele bănci nu sunt date. Pentru a evita inconsecvența, am completat valorile lipsă cu valoarea medie a variabilei urmând abordarea generală în data mining. Setul de date din Turcia conține date despre 40 de bănci, dintre care 18 bănci au dat faliment și 22 de bănci sunt sănătoase. Numele variabilelor predictoare sunt prezentate în Tabelul 2.

Datele băncilor americane sunt obținute de la Rahimian și colab. (1996). Numele variabilelor predictoare sunt prezentate în Tabelul 2.

Altman (1968) în studiul său fundamental a folosit aceste rapoarte. Rahimian și colab. a obținut datele a 129 de firme din Manualul Industrial Moody's, unde 65 de firme au dat faliment în perioada 1975-1982. Acest set de date conține 129 de bănci, dintre care 65 de bănci au dat faliment și 64 de bănci sunt sănătoase.

Datele băncilor din Marea Britanie sunt preluate din Beynon și Peel (2001). Acest set de date constă din 60 de eșantioane în total, dintre care 30 sunt falimentare și alte 30 sunt sănătoase.

Diferitele tipuri de seturi de date utilizate împreună cu numărul de instanțe, atribute și clase sunt prezentate în Tabelul 3. Aici, o instanță se referă la setul de valori date pentru atribute ca intrare, în timp ce clasa asociată este rezultatul dorit.

REZULTATE ŞI DISCUŢII

ADACOM a fost implementat în MATLAB pe un procesor Intel(R) Core(TM) 2 de 1,83 GHz cu 1 GB de RAM. ADACOM este testat amănunțit atât pe probleme cu două clase, cât și pe mai multe clase. A fost rulat pe șapte seturi de date și anume Iris, Wine, WBC, Marea Britanie, SUA, Spaniolă și Turcă. Primele trei seturi de date sunt seturi de date de referință și au fost folosite pentru a compara ADACOM cu Ant Miner și variantele sale în ceea ce privește acuratețea predictivă și simplitatea regulilor extrase.

Pe parcursul lucrării, am urmat metoda de testare de validare încrucișată de zece ori. Deoarece seturile de date aveau atribute continue, prin urmare datele au fost

Tabelul 2. Variabile predictoare pentru seturile de date bancare

Tabelul 3. Seturi de date utilizate

discretizat ca pas de preprocesare. Atunci când este testat pe seturi de date Iris, Wine și WBC și comparat cu rezultatele obținute din cele ale Ant Miner și variantele sale, se constată că ADACOM le depășește în ceea ce privește acuratețea, precum și performanța generală. Rezultatele obținute sunt rezumate în Tabelul 4. Acesta oferă acuratețea medie (Acc) în procente, abaterea standard a preciziei (oAcc), numărul mediu de reguli (#R) și numărul mediu de termeni per regulă (#T/R), oriunde este cazul, pentru validarea încrucișată de zece ori a celor trei seturi de date menționate mai sus. Cea mai mare acuratețe obținută corespunzătoare fiecărui set de date este marcată subliniată pentru a reflecta algoritmul corespunzător care a obținut acea acuratețe. Din Tabelul 4 este clar că ADACOM reușește să obțină cea mai mare acuratețe pentru fiecare dintre seturile de date de referință. ADACOM a obținut valoarea minimă a abaterii standard pentru acuratețe (oj în toate cele trei cazuri. Nu numai că a reușit să îmbunătățească o^c, dar a scăzut drastic cu 99,38% pentru setul de date Iris, 99,22% pentru setul de date Wine și cu 99,99% pentru setul de date WBC.

Mai mult, ADACOM a fost testat pentru seturi de date de predicție a falimentului. A fost testat pe un total de patru seturi de date bancare, adică. SUA, Marea Britanie, turcă și spaniolă. Rezultatele obținute sunt tabulate în Tabelul 5. Parametrii adică numărul de furnici, numărul minim de reguli, datele maxime descoperite și numărul de găleți (parametru utilizat în procesul de discretizare) au fost variați pentru a crește spațiul de

căutare și a obține o mai bună acuratețe predictivă. Figurile 1 până la 7 arată clar modul în care acuratețea variază în funcție de modificarea parametrilor pentru diferite seturi de date. Gama optimă de parametri pentru fiecare set de date a fost obținută ca urmare a unor teste riguroase. Acestea sunt citate în tabelul 6.

Tabelul 5 prezintă acuratețea medie (Acc) în procente, abaterea standard în precizie (o Acc), numărul mediu de reguli (#R), numărul mediu de termeni per regulă (#T/R), sensibilitatea medie, media

Tabelul 4. Comparația ADACOM cu Ant-Miner și variantele sale și altele

Tabelul 5. Comparația dintre ADACOM și Ant-Miner pentru seturile de date bancare

Figura 3. Distribuția acurateței pentru setul de date din Regatul Unit: linia punctată corespunde datelor maxime descoperite (Max_uncovered_cases) egală cu 5 și linia continuă corespunde maximului datelor descoperite (Max_uncovered_cases) egală cu 10

Figura 4. Distribuția acurateței pentru setul de date TURCĂ: linia punctată corespunde maximului de date neacoperite (Max_uncovered_cases) egal cu 5 și linia continuă corespunde maximului de date descoperite (Max_uncovered_cases) egal cu 10

Figura 5. Distribuția acurateței pentru setul de date IRIS: linia punctată corespunde datelor maxime descoperite (Max_uncovered_cases) egală cu 5 și linia continuă corespunde maximului datelor descoperite (Max_uncovered_cases) egală cu 10

Figura 6. Distribuția acurateței pentru setul de date WINE: linia punctată corespunde maximului de date neacoperite (Max_uncovered_cases) egal cu 5 și linia continuă corespunde maximului de date descoperite (Max_uncovered_cases) egal cu 10

Figura 7. Distribuția acurateței pentru setul de date WBC: linia punctată corespunde datelor maxime descoperite (Max_uncovered_cases) egală cu 5 și linia continuă corespunde maximului datelor descoperite (Max_uncovered_cases) egală cu 10

Tabelul 6. Gama optimă de parametri pentru diferite seturi de date (ADACOM)

specificitatea și aria sub curba ROC, adică valoarea AUC corespunzătoare fiecărui set de date.

Sensibilitatea în contextul falimentului este raportul dintre numărul de bănci prezis corect ca falimentare de către clasificator și numărul total de bănci falimentare. Sensibilitatea formează un criteriu important pentru compararea clasificatorilor și gestionarea legăturilor atunci când vine vorba de problema de predicție a falimentului, deoarece vrem de fapt ca o bancă falimentară să fie prezisă falimentară. Pe de altă parte, specificitatea este raportul dintre numărul total de bănci nefalimentare prezis corect de către clasificator și numărul total de bănci nefalimentare. Folosind sensibilitatea și specificitatea, calculăm aria sub curba ROC (valoarea AUC) luând 100 - Specificitatea pe axa X și Sensibilitatea pe axa Y și aceasta formează din nou baza pentru clasificarea clasificatorilor. Clasificatorul care oferă valoarea AUC maximă este considerat a fi cel mai bun clasificator.

ADACOM este comparat cu Ant Miner pentru seturile de date bancare. Precizia este primul criteriu în aprecierea puterii celor doi clasificatori. Urmează Sensibilitatea și apoi valoarea AUC. Valorile câștigătoare sunt marcate subliniat pentru fiecare set de date în Tabelul 5. S-a constatat că ADACOM depășește Ant Miner în cazul setului de date din SUA, obținând o acuratețe de 90,71%, în timp ce Ant Miner are o precizie de 89,41%. Pentru alte seturi de date apare o egalitate care este rezolvată luând în considerare sensibilitatea și valorile AUC. Pentru setul de date din Marea Britanie, ADACOM a obținut o sensibilitate de 68,50%, în timp ce Ant Miner a obținut doar 57,33%. Din punct de vedere al valorii AUC, deoarece ADACOM a dat valori semnificativ mai mari ale ariei sub curba ROC pentru fiecare dintre

seturile de date, putem spune că ADACOM este un clasificator mai bun în comparaţie cu Ant Miner.

Lista de reguli extrasă pentru seturile de date Iris, Wine și WBC este prezentată în Tabelele 7, 8 și, respectiv, 9. Celelalte seturi de date sunt seturi de date bancare și au fost folosite pentru a afla cât de eficient este ADACOM, dacă este aplicat la problema de predicţie a falimentului. Lista de reguli extrasă pentru aceste seturi de date, adică. SUA, Marea Britanie, spaniolă și turcă sunt prezentate în tabelele 10, 11, 12 și, respectiv, 13. Lista de reguli extrasă pentru fiecare set de date este de tip înţeles uman, adică poate fi ușor de înţeles de un neprofesionist și aplicată pentru a fi utilizată pentru predicţie. Lista de reguli este exhaustivă, compactă și precisă.

Se poate observa semnificaţia scăderii dinamice a cazurilor minime ale parametrilor pe regulă

Tabelul 7. Lista de reguli extrasă pentru setul de date Iris

Tabelul 8. Lista de reguli extrasă pentru setul de date despre vin

Tabelul 9. Lista de reguli extrasă pentru setul de date WBC

Tabelul 10. Lista de reguli extrasă pentru setul de date din Regatul Unit

Tabelul 11. Lista de reguli extrasă pentru setul de date din SUA

Tabelul 12. Lista de reguli extrasă pentru setul de date spaniolă

Tabelul 13. Lista de reguli extrasă pentru setul de date turc

în modificarea distribuţiei de precizie pentru cele două versiuni (Figura 1 până la Figura 7). Se observă că această caracteristică îmbunătăţește algoritmul făcându-l mai uniform și mai stabil prin depășirea minimelor locale și în urmărirea atingerii maximului global, ceea ce la

rândul său îmbunătățește acuratețea predictivă. De asemenea, este evident, din analiza făcută în secțiunea următoare, că toate noutățile introduse în ADACOM nu măresc mult complexitatea de calcul a noului algoritm.

Analiza complexității computaționale ADACOM

În această secțiune, prezentăm o analiză a complexității computaționale a ADA-COM. Această analiză este împărțită în trei părți:

Preprocesare;

O singură iterație a buclei WHILE a algoritmului 2; şi

Întreaga buclă WHILE a algoritmului 2.

Apoi combinăm rezultatele acestor trei pași pentru a determina complexitatea de calcul a unei întregi execuții a ADACOM:

Complexitatea computațională a preprocesării: Valorile tuturor n sunt precalculate, ca pas de preprocesare, și păstrate fixe pe tot parcursul algoritmului. Aceste valori pot fi calculate într-o singură scanare a setului de antrenament, astfel încât complexitatea de timp a acestui pas este O(na), unde n este numărul de cazuri și a este numărul de atribute;

Complexitatea de calcul a unei singure iterații a buclei WHILE a algoritmului 2: Fiecare iterație începe prin inițializarea feromonului, adică prin specificarea valorilor tuturor t.. (t). Acest pas necesită O(av), unde a este numărul de atribute și v este numărul de valori per atribut.

În continuare, trebuie să luăm în considerare bucla REPEAT. Să luăm în considerare mai întâi o singură iterație a acestei bucle,

e., o singură furnică, iar mai târziu întreaga buclă REPEAT. Pașii principali efectuati pentru fiecare furnică sunt:

WHILE care execută construcția regulilor;

Evaluarea regulilor;

Tăierea cu reguli; şi

Actualizarea feromonilor.

Complexitățile de calcul ale acestor pași sunt după cum urmează:

WHILE execută bucla de construcție a regulii: Alegerea unei condiții care trebuie adăugată la regula curentă necesită ca o furnică să ia în considerare toate condițiile posibile. Valorile lui q. și t. (t) pentru toate condițiile au fost precalculate. Prin urmare, acest pas necesită O(av). Pentru a construi o regulă, o furnică va alege k

condiții. Rețineți că k este un număr foarte variabil, în funcție de setul de date și de regulile anterioare construite de alte furnici. În plus, k < a (deoarece fiecare atribut poate apărea cel mult o dată într-o regulă). Prin urmare, o iterație a buclei WHILE sau o singură construcție de regulă necesită O(avk). Aceasta se repetă (lm) de un număr de ori; unde, l este numărul minim de cazuri per regulă și m este noua valoare de prag inferioară. Prin urmare, bucla while completă ia O(avk(lm));

Evaluarea regulilor: Acest pas constă în măsurarea calității unei reguli, așa cum este dată de (4). Acest lucru necesită potrivirea unei reguli cu k condiții cu un set de antrenament cu N cazuri, care necesită O(kn);

Tăierea regulilor: Prima iterație de tăiere necesită evaluarea a k noi reguli candidate (fiecare obținută prin eliminarea uneia dintre k condiții din regula netăiată). Fiecare dintre aceste evaluări de reguli ia ordinea operațiilor (n(k-1)). Astfel, prima iterație de tăiere ia de ordinul n(k-1) k operații, adică O(nk2). A doua iterație de tăiere necesită operații n(k-2)(k-1) și așa mai departe. Întregul proces de tăiere cu reguli se repetă de cele mai multe ori, deci tăierea cu reguli ia cel mult n(k-1)k + n(k-2)(k-1) + n(k-3) (k-2) +... + n(1)(2), care este O(k3n);

4. Actualizarea feromonilor: Acest pas constă în

creșterea feromonului termenilor folosiți în regulă, care ia O(k), și scăderea feromonului termenilor neutilizați, care ia O(a). Deoarece k < a, actualizarea feromonilor ia O(a).

Adunând rezultatele obținute în a), b), c) și d), o singură iterație a buclei REPEAT, corespunzătoare unei singure furnici, ia O(avk(lm)) + O(kn) + O(k3n) + O(a), care se prăbușește la O(avk(lm) + k3n). Pentru a deriva complexitatea de calcul a unei singure iterații a buclei WHILE a algoritmului 2, rezultatul anterior O(avk(lm) + k 111 trebuie înmulțit cu z, unde z este numărul de furnici. Prin urmare, o singură iterație a buclei WHILE ia O(z[avk(lm]) + k3n).

Pentru a deriva complexitatea computațională pentru întreaga buclă WHILE, trebuie să înmulțim O(z[avk(lm) + k3n]) cu r, numărul de reguli descoperite, care este foarte variabil pentru diferite seturi de date. În cele din urmă, adăugăm apoi complexitatea de calcul a etapei de preprocesare, așa cum a fost explicat mai devreme. Prin urmare, complexitatea de calcul a ADACOM ca întreg este O(rz[avk(lm) + k3n] + an).

Trebuie remarcat faptul că această complexitate depinde foarte mult de valorile lui k, numărul de condiții pe regulă și r, numărul de reguli. Valorile lui k și r variază foarte mult de la un set de date la altul, în funcție de conținutul setului de date. În acest moment, este util să facem o distincție între complexitatea de calcul a ADACOM în cel mai rău caz și în cazul mediu. În cel mai rău caz, valoarea lui k este egală cu a, deci formula pentru complexitatea de calcul în cel mai rău caz este:

O(rz[va2(lm) + a3n] + an)

și deoarece $l<m$, $v<a$ și $a<<n$, prin urmare, cel mai rău caz complexitatea de calcul este:

O(rz a3n + an)

și este comparabilă cu complexitatea Ant-Miner.

CONCLUZIE ȘI CERCETARE VIITORĂ

Am propus o nouă versiune a Ant Miner (Parpinelli, Lopes și Freitas, 2002) care urmează să fie numită, ADACOM, care folosește indicele lui Gini pentru a extrage informațiile corespunzătoare fiecărei variabile din setul de date. În plus, implică modificarea dinamică a parametrilor pentru a îmbunătăți acuratețea predicției. Pe baza experimentelor, ajungem la concluzia că ADACOM funcționează mai bine decât Ant Miner și variantele sale. De asemenea, concluzionăm că ADACOM poate fi considerat un clasificator viabil pentru problemele de predicție a falimentului.

Se lucrează în direcția de optimizare a parametrilor sistemului pentru îmbunătățirea performanței generale. De asemenea, am încercat să aflăm setul optim de parametri care au obținut acuratețea optimă, păstrând în același timp simplitatea și compactitatea bazei de reguli.

Există încă un domeniu imens de îmbunătățire ulterioară în ceea ce privește înțelegerea naturii și influenței diferiților parametri ai sistemului. Euristica aplicată și abordarea de actualizare și inițializare a feromonilor sunt câteva dintre domeniile critice ale cercetării, care necesită încă mult efort de cercetare. În plus, există posibilitatea de a analiza criteriul de selecție a termenilor de către furnici, care, dacă este lucrat, poate îmbunătăți acuratețea predictivă, în mod semnificativ. Un alt domeniu interesant de cercetare poate fi aplicarea algoritmului propus în diferite domenii diverse, cum ar fi medicină, analiza riscurilor, astronomie, detectarea fraudelor agricole, marketing-țintă etc. În plus, dacă este posibil, un hibrid de ADACOM și alte tehnici de extragere a datelor pentru a rezolva diverse probleme de clasificare se poate dovedi a fi fructuos.

Algoritmul ACO avansat (ADACOM) propus poate fi, fără îndoială, un instrument potrivit pentru extragerea celui mai bun set de reguli pentru orice problemă de clasificare, indiferent dacă este vorba despre aplicarea medicamentelor, modelarea abandonului, detectarea fraudei, analiza solvabilității clienților, profilarea clienților, marketingul țintă sau predicția falimentului.

REFERINȚE

Altman, E. (1968). Indicații financiare, analiză discriminantă și previziunea falimentului corporativ. The Journal of Finance, 23, 589-609. doi:10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x

Altman, EI (1984). Succesul modelelor de predicție a eșecului în afaceri: un sondaj internațional. Journal of Banking & Finance, 8(2), 171-198. doi:10.1016/0378-4266(84)90003-7

Altman, EI, Marco, G., & Varet, F. (1994). Diagnosticul de suferință corporativă: comparații folosind analiza discriminantă liniară și rețelele neuronale. Journal of Banking & Finance, 18, 505-529. doi:10.1016/0378-4266(94)90007-8

Atiya, AF (2001). Predicția de faliment pentru riscul de credit folosind rețele neuronale: un sondaj și rezultate noi. IEEE Transactions on Neural Networks, 12, 929-935. doi:10.1109/72.935101 PMID:18249923

Becerra, VM, Galvao, RKH și Abou-Seads, M. (2005). Modele de rețele neuronale și wavelet pentru clasificarea problemelor financiare. Data Mining and Knowledge Discovery, 11, 35-55. doi:10.1007/ s10618-005-1360-0

Beynon, MJ și Peel, MJ (2001). Teoria setului brut cu precizie variabilă și discretizarea datelor: o aplicație pentru predicția eșecului corporativ. Omega, 29, 561-576. doi:10.1016/S0305- 0483(01)00045-7

Canbas, S., Caubak, A. și Kilic, SB (2005). Predicția falimentului băncilor comerciale prin analiza statistică multivariată a structurilor financiare: cazul turc. Jurnalul European de Cercetare Operațională, 166, 528-546. doi:10.1016/j. ejor.2004.03.023

Chandra, DK și Ravi, V. (2009). Selecția caracteristicilor și clasificatorul neclar bazat pe reguli aplicate predicției falimentului în bănci. International Journal of Information and Decision Sciences, 1(4), 343-365. doi:10.1504/IJIDS.2009.027756

Chauhan, NJ, Ravi, V. și Chandra, DK (2008). Rețea neuronală wavelet antrenată evoluție diferențială: Aplicație la predicția falimentului în bănci. Expert Systems with Applications, 36(4), 7659-7665. doi:10.1016/j.eswa.2008.09.019

Cheng, CB, Chen, CL și Fu, CJ (2006). Predicția dificultăților financiare printr-o rețea de funcții pe bază radială cu învățarea analizei logit. Computers & Mathematics with Applications (Oxford, Anglia), 51, 579-588. doi:10.1016/j. camwa.2005.07.016

Cole, R., & Gunther, J. (1995). Perioada de valabilitate a unei cămile. Federal Reserve Bank of Dallas Review, 13-20.

Dorigo, M., & Gambardella, LM (1997). Sistemul de colonii de furnici: O abordare de învățare prin cooperare a problemei vânzătorului ambulant. IEEE Transactions on Evolutionary Computation, 1, 53-66. doi:10.1109/4235.585892

Dorigo, M., & Maniezzo, V. (1996). Sistemul furnicilor: Optimizare de către o colonie de agenți cooperanți. IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, 26, 1-13. PMID:18263002

Dorigo, M. și Stutzle, T. (2004). Optimizarea coloniilor de furnici. Cambridge, MA: MIT Press. doi:10.1007/b99492

Fayyad, UM, Piatetsky-Shapiro, G., & Smyth, P. (1996). De la data mining la descoperirea cunoştinţelor: o prezentare generală. Progrese în descoperirea cunoștințelor și extragerea datelor, I-34. Cambridge, Marea Britanie: AAAI/MIT.

Fletcher, D., & Goss, E. (1993). Prognoza cu rețele neuronale: o aplicație care utilizează date de faliment. Information & Management, 24(3), 159-167. doi:10.1016/0378-7206(93)90064-Z

Goldberg, DE (1989). Algoritmi genetici în căutare, optimizare și învățare automată. Addison-Wesley.

Gorzalczany, MB, & Piasta, Z. (1999). Abordare neuro-fuzzy versus metodologie inspirată de un set brut pentru sprijinul inteligent pentru decizii. Științele Informației, 120, 45-68. doi:10.1016/ S0020-0255(99)00070-5

Kim, DH, Abraham, A. și Cho, JH (2007). Un algoritm genetic hibrid și o abordare a hrănirii bacteriene pentru optimizarea globală. Information Sciences, 177(18), 3918-3937. doi:10.1016/j. ins.2007.04.002

Kim, M. și Han, I. (2003). Descoperirea regulilor de decizie ale experților din date calitative de faliment folosind algoritmi genetici. Expert Systems with Applications, 25, 637-646. doi:10.1016/ S0957-4174(03)00102-7

Liu, B., Abbass, HA și McKay, B. (2002). Euristică bazată pe densitate pentru descoperirea regulilor cu ant-miner. În Proceedings of the 6th Joint Workshop Australasia-Japonia on Intelligent Evolution Systems, Canberra, Australia (pp. 180-184).

Liu, B., Abbass, HA și McKay, B. (2003). Descoperirea regulilor de clasificare cu optimizarea coloniilor de furnici. În Proceedings IEEE/WIC International Conference on Intelligent Agent Technology (p. 83-88).

Lu, H., Setiono, R., & Liu, H. (1995). NeuroRule: O abordare conecționistă a minării datelor. În Proceedings of the 21st International Conference on Very Large Data Bases (pp. 478-489). Zurich, Elveția: Morgan Kaufmann.

Mahfoud, S., & Mani, G. (1996). Prognoza financiară folosind algoritmi genetici. Applied Artificial Intelligence, 10(6), 543-566. doi:10.1080/088395196118425

Martens, D., De Backer, M., Haesen, RJ, Vanthienen, M., & Snoeck, B., & Baesens. (2007). Clasificare cu optimizarea coloniilor de furnici. IEEE Transactions on Evolutionary Computation, 11(5), 651-665. doi:10.1109/TEVC.2006.890229

McKee, TE (2000). Dezvoltarea unui model de predicție a falimentului prin teoria seturilor brute. International Journal of Intelligent Systems in Accounting Finance & Management, 9, 159-173. doi:10.1002/1099-1174(200009)9:3<159::AID- ISAF184>3.0.CO;2-C

McKee, TE, & Lensberg, T. (2002). Programare genetică și seturi brute: O abordare hibridă a clasificării falimentului. Jurnalul European de Cercetare Operațională, 138, 436-451. doi:10.1016/S0377-2217(01)00130-8

Messier, WF, & Hansen, J. (1988). Inducerea unor reguli pentru dezvoltarea unui sistem expert: un exemplu de utilizare a datelor implicite și de faliment. Management Science, 34(12), 1403-1415. doi:10.1287/ mnsc.34.12.1403

Odom, M. și Sharda, R. (1990). O rețea neuronală pentru predicția falimentului. În Proceedings of the IJCNN International Conference on Neural Networks, San Diego, CA.

Odom, M. și Sharda, R. (1990). Un model de rețele neuronale pentru predicția falimentului. În Proceedings of the IEEE International Conference on Neural Network (pp. 163-168).

Ohlson, JA (1980). Indicatorii financiari și predicția probabilistică a falimentului. Journal of Accounting Research, 18, 109-131. doi:10.2307/2490395

Olmeda, I., & Fernandez, E. (1997). Clasificatoare hibride pentru luarea deciziilor financiare multicriteriale: cazul predicției falimentului. Computational Economics, 10, 317-335. doi:10.1023/A:1008668718837

Park, CS și Han, I. (2002). Raționament bazat pe caz cu ponderile caracteristicilor derivate prin procesul de ierarhie analitică pentru predicția falimentului. Expert Systems with Applications, 23(3), 255-264. doi:10.1016/S0957-4174(02)00045-3

Parpinelli, RS, Lopes, HS și Freitas, AA (2002). Exploatarea datelor cu un algoritm de optimizare a coloniilor de furnici. IEEE Transactions on Evolutionary Computation, 6(4), 321-332. doi:10.1109/ TEVC.2002.802452

Pramodh, C. și Ravi, V. (2007). Rețea neuronală auto asociativă bazată pe un algoritm de mare potop modificat pentru predicția falimentului în bănci. International Journal of Computational Intelligence Research, 3(4), 363-370. doi:10.5019/j. ijcir.2007.117

Quinlan, JR (1986). Inducerea arborilor de decizie. Machine Learning, 1, 81-106. doi:10.1007/ BF00116251

Quinlan, JR (1993). C4.5: Programe pentru învățarea automată. San Mateo, CA: Morgan Kaufmann.

Rahimian, E., Singh, S., Thammachote, T., & Virmani, R. (1996). Predicția falimentului prin rețea neuronală. În RR Trippi, & E. Turban (Eds.), Rețele neuronale în finanțe și investiții. Burr Ridge: Editura profesională Irwin.

Ramu, K., & Ravi, V. (2009). Păstrarea confidențialității în extragerea datelor folosind metode hibride de perturbare: o aplicație pentru predicția falimentului în bănci. Jurnalul Internațional de Tehnici și Strategii de Analiză a Datelor, 1(4), 313-331. doi:10.1504/IJ-DATS.2009.027509

Ravi, V., Kurniawan, H., Thai, PNK și Ravikumar, P. (2008). Sistem de calcul soft pentru predicția performanței băncilor. Applied Soft Computing Journal, 8(1), 305-315. doi: 10.1016/j. asoc.2007.02.001

Ravi, V. și Pramodh, C. (2008). Prag care acceptă rețeaua neuronală a componentelor principale antrenate și selecția subsetului de caracteristici: Aplicație la predicția falimentului în bănci. Applied Soft Computing, 8(4), 1539-1548. doi:10.1016/j. asoc.2007.12.003

Ravi, V., Ravikumar, P., Ravi Srinivas, E., & Kasabov, NE (2007). Un algoritm de antrenament semi-online pentru rețelele neuronale ale funcției de bază radială: Aplicații pentru predicția falimentului în bănci. În V. Ravi (Ed.), Advances in banking technology and management: Impact of ICT and CRM. Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978- 1-59904-675-4.ch015

Ravikumar, P. și Ravi, V. (2006). Predicția falimentului în bănci prin clasificator bazat pe reguli neclare. Proceedings of 1st IEEE International Conference on Digital and Information Management, Bangalore (pp. 222-227).

Ravikumar, P. și Ravi, V. (2006). Predicția falimentului în bănci de către un clasificator de ansamblu. În Proceedings of IEEE International Conference on Industrial Technology, Mumbai (pp. 2032-2036). Ravikumar, P., & Ravi, V. (2007). Predicția falimentului în bănci și firme prin tehnici statistice și inteligente - O revizuire. Jurnalul European de Cercetare Operațională, 180(1), 1-28. doi:10.1016/j.ejor.2006.08.043

Ryu, YU și Yue, WT (2005). Predicția de faliment al firmelor: comparație experimentală a separării izotonice și alte abordări de clasificare. Tranzacții IEEE pe sisteme, om și cibernetică. Partea A, 35(5), 727-737.

Salchenberger, L., Mine, C., & Lash, N. (1992). Rețele neuronale: un instrument pentru prezicerea eșecurilor de economisire. Decision Sciences, 23, 899-916. doi:10.1111/j.1540-5915.1992.tb00425.x

Serrano-Cinca, C. (1996). Rețele neuronale autoorganizate pentru diagnostic financiar. Decision Support Systems, 227-238. doi:10.1016/0167- 9236(95)00033-X

Shaw, M. și Gentry, J. (1990). Învățare inductivă pentru clasificarea riscurilor. Expert IEEE, 47-53. doi:10.1109/64.50856

Shin, KS, Lee, TS și Kim, HJ (2005). O aplicație a mașinilor vector suport în modelul de predicție a falimentului. Expert Systems with Applications, 28, 127-135. doi:10.1016/j. eswa.2004.08.009

Shin, KS și Lee, YJ (2002). Aplicații de algoritm genetic în modelarea predicției falimentului. Expert Systems with Applications, 23(3), 321-328. doi:10.1016/S0957-4174(02)00051-9

Sousa, T., Silva, A., & Neves, A. (2003). Un roi de particule miner de date. Note de curs în informatică, Springer Berlin/Heidelberg, 2902, 43-53. Swicegood, P. și Clark, JA (2001).

Monitorizare off-site pentru prezicerea performanței băncii: o comparație a rețelelor neuronale, analiză discriminantă și raționament uman profesional. International Journal of Intelligent Systems in Accounting Finance & Management, 10, 169-186. doi:10.1002/isaf.201

Tam, K. și Kiang, M. (1992). Aplicații manageriale ale rețelelor neuronale: Cazul predicției falimentului bancar. Management Science, 38(7), 926-947. doi:10.1287/mnsc.38.7.926

Tam, KY (1991). Modele de rețele neuronale și predicția falimentului bancar. Omega, 19, 429-445. doi:10.1016/0305-0483(91)90060-7

Vapnik, VN (1995). Natura teoriei învățării statistice. New York, NY: Springer-Verlag. doi:10.1007/978-1-4757-2440-0

Varetto, F. (1998). Aplicații de algoritm genetic în analiza riscului de insolvență. Journal of Banking & Finance, 22, 1421-1439. doi:10.1016/ S0378-4266(98)00059-4

Wilson, RL, & Sharda, R. (1994). Predicția falimentului folosind rețele neuronale. Decision Support Systems, 11, 545-557. doi:10.1016/0167- 9236(94)90024-8

Witten, IH, & Frank, E. (1999). Miningul de date - instrumente și tehnici practice de învățare automată cu implementări Java. Morgan Kauffmann.

Zmijewski, ME (1984). Probleme metodologice legate de estimarea modelelor de predicție a distresului financiar. Journal of Accounting Research, 22(1), 59-82. doi:10.2307/2490859

Această lucrare a fost publicată anterior în International Journal of Information Systems and Social Change (IJISSC), 4(3); editat de John Wang, paginile 33-56, copyright 2013 de IGI Publishing (o amprentă a IGI Global).

Capitolul 82

Utilizarea simulărilor ca instrument analitic pentru sistemele de plată

Martin Diehl1

Deutsche Bundesbank, Germania

ABSTRACT

Simulările se numără printre instrumentele analitice în analiza sistemelor de plată. Ele pot fi folosite pentru a depăși slăbiciunile epistemologice ale modelelor și calibrărilor și sunt experimente virtuale care nu afectează performanța reală a sistemelor de plată. Capitolul are scopul de a oferi o perspectivă interioară asupra utilizării simulărilor ca instrument de analiză pentru sistemele de plată, precum și pentru sistemele de decontare. Secțiunea 1 evidențiază caracteristicile de bază ale sistemelor de plată pentru a explica utilitatea și cele mai importante întrebări abordate de simulări. Pe baza acestor caracteristici, o evaluare epistemologică a simulărilor comparativ cu alte instrumente analitice va arăta intervalul și limitele simulărilor (secțiunea 2). În urma dezvoltării istorice, utilizarea simulărilor pentru dezvoltarea funcțională va fi explicată în secțiunea 3, înainte de a trata aspectele de supraveghere (secțiunea 4). În cele din urmă, în secțiunea 5, autorii enumera câteva instrumente practice pentru a face simulări și pentru a discuta tendințele instrumentelor de simulare și pentru a specula asupra direcției viitoare a cercetării.

CARACTERISTICI DE BAZĂ ALE SISTEMELOR DE PLATĂ

Economia sistemelor de plată necesită o cunoaștere și o înțelegere solidă a caracteristicilor instituționale. Economia plăților se ocupă în principal de caracteristici care au fost incluse anterior în termenul „costuri de tranzacție”. Fără costuri de tranzacție precum costurile de căutare, transfer, monitorizare, contabilitate etc., nici existența banilor, nici cea a sistemelor de plată.

DOI: 10.4018/978-1-4666-6268-1.ch082

ar fi explicabil. Așadar, economia sistemelor de plăți se ocupă prin definiție de abaterile de la o teorie economică pură în sensul unei Săgeți-Debreu-Lume. În plus, cunoașterea caracteristicilor instituționale ale sistemului de plăți se află în centrul acestuia. Prin urmare, vom arunca mai întâi o privire asupra caracteristicilor proeminente ale sistemelor de plată din vremurile noastre. Astfel, poate apărea o primă idee despre complexitatea sistemelor de plată existente reale și cantitatea considerabilă de variații2.

Procedura de decontare

Procedura de decontare este nucleul unui sistem de plată. Acesta definește modul în care sunt decontate ordinele de plată primite. Opțiunile posibile pot fi variate pe un continuum de la decontarea netă întârziată la decontarea brută. Decontarea brută înseamnă că decontarea comenzilor primite se face individual, unul câte unul. Decontarea netă implică însă compensarea a cel puțin două (cel puțin parțial) ordine de compensare. Într-o versiune extremă, toate ordinele de plată pentru o zi sunt colectate și compensate în totalitate, iar cererile nete sunt decontate la sfârșitul unei zile. Decontarea netă necesită mai puțină

lichiditate, deoarece de obicei au loc multe plăți compensatorii. Asumă, însă, riscuri mai mari, întrucât întregul credit bilateral ar putea fi în joc în cazul unui eșec înainte de decontare. Prin urmare, decontarea netă necesită scheme complexe de gestionare a riscurilor. La celălalt capăt al continuum-ului se află o decontare brută în timp real (RTGS), care poate fi înțeleasă ca decontarea tuturor ordinelor de plată imediat după depunere și cu finalitatea finală. Acest lucru reduce semnificativ riscul eșecurilor decontării, necesită, totuși, mult mai multă lichiditate, în special atunci când plățile compensatorii sunt distribuite inegal pe parcursul zilei.

RTGS a devenit procedura de decontare dominantă în sistemele de plată cu valoare mare (LVPS), unde riscul de decontare este mai proeminent datorită valorii mai mari și urgenței plăților. În 1985, doar trei bănci centrale operau sisteme RTGS, zece ani mai târziu deja șaisprezece, în principal țări industrializate, foloseau RTGS, până la sfârșitul anului 2006 numărul a crescut la 93 (CPSS, 2005; Bech și colab., 2008), iar în 2008 Banca Mondială a numărat 112 sisteme de plăți din sistemul RTA14ll (etc. al., 2008). Cu toate acestea, sistemele de plată cu amănuntul (RPS) se decontează în principal cu proceduri de decontare netă.

Între cele două proceduri pure, sunt imaginabile multe versiuni hibride și unele dintre ele sunt realizate: de exemplu RTGS cu mecanisme de economisire a lichidității și RTGS cu proceduri de compensare bilaterale sau multilaterale care lasă plățile nedecontate în coadă. Aceste ultime scheme, dacă procedurile sunt executate foarte frecvent, sunt cunoscute ca decontare netă continuă.

Guvernare

Cu cât riscurile sunt mai mari, cu atât rolul băncilor centrale în sistemele de plată este mai proeminent. Băncile centrale sunt în măsură să furnizeze activul final de decontare (banii băncii centrale) care în vremuri normale nu suportă un risc de credit semnificativ. Prin urmare, majoritatea LVPS și, de asemenea, unele RPS se decontează în banii băncii centrale. Mai mult, băncile centrale au un rol decisiv în majoritatea LVPS, fie ca operator, proprietar sau supraveghetor. Acest lucru este justificat deoarece furnizarea activului final de decontare creează o legătură pentru băncile centrale între rolul său în sistemele de plăți și funcțiile sale în politica monetară și stabilitatea financiară.

Unele sisteme de plată sunt decontate în bani băncilor comerciale și sunt operate și deținute de instituții private. Totuși, acestea fac și obiectul supravegherii sistemului de plăți.

Interdependențe sistemice

LVPS sunt infrastructuri financiare importante, iar majoritatea celorlalte infrastructuri financiare se bazează pe ele. Sistemele de decontare valutară, sistemele de decontare a valorii mobiliare, contrapărțile centrale și băncile de decontare, sistemele de plată cu amănuntul și, uneori, alte sisteme de plată cu valoare mare depind de LVPS. Frecvent, LVPS se bazează și pe alte infrastructuri ale pieței financiare, cum ar fi sistemele de decontare a

titlurilor de valoare, care pot juca un rol important în gestionarea garanțiilor pentru furnizarea de lichidități.

Furnizare de lichiditate

Operatorul sistemelor de plată, în special al LVPS, se confruntă cu mai multe opțiuni în ceea ce privește creditul și lichiditatea intraday: dacă va acorda sau nu credit intraday, nelimitat sau cu plafon de creditare, cu comisioane sau gratuit, dacă va solicita sau nu garanții, parțial sau total, și ce set de garanții eligibile vor defini în termeni de monedă, calitate și lichiditate.

Reguli detaliate privind tranzacțiile

Fiecare operator al unui LVPS definește criteriile de accesibilitate și poate conveni asupra anumitor proceduri speciale de decontare pentru infrastructurile legate (sisteme auxiliare), cum ar fi procesarea paralelă sau rezervarea lichidității.

Pe lângă procedura de decontare și furnizarea de lichiditate, un operator de sistem de plată poate alege și alți parametri care pot influența momentul plăților și transmiterea comenzilor de către participanți, cum ar fi comisioanele de tranzacție, regulile de transfer, gruparea conturilor, poolingul de lichidități și cerințele tehnice.

Reglementări în afara

Regulile de supraveghere bancară și de lichiditate afectează participanții și comportamentul lor de plată.

Rațiune economică pentru participanți

Participanții folosesc sisteme de plată pentru a deconta tranzacții pentru a-și îndeplini ordinele clienților și propriile tranzacții pe piețele monetare, bursele de valori, schimburile valutare și altele asemenea. Având în vedere existența ordinului sau a tranzacției subiacente, aceștia se confruntă cu o decizie dublă: în primul rând, despre sistemul de plată pe care să-l folosească și, în al doilea rând, când să depună ordinul de plată. Compatibilitatea și interoperabilitatea crescândă între sistemele de plată pot extinde relevanța pentru prima alegere (Manning, et al., 2009). În general, această alegere ar trebui să se bazeze pe considerente de cost și risc. Pentru a doua opțiune, participanții se vor confrunta cu un compromis între costurile de lichiditate, costurile riscului de credit (cu excepția cazului în care banca centrală oferă credit intraday) și costuri de întârziere. În schimb, impactul costurilor operaționale pare a fi destul de mic. Unii participanți folosesc un dispozitiv de rutare automatizat pentru a-i ajuta să urmeze unele considerații interne sofisticate privind lichiditatea și riscul.

Mediul de afaceri și financiar

Mediul unui sistem de plată poate face o mare diferență. Mărimea și structura sistemului bancar, caracteristicile piețelor financiare (alte sisteme de plată și infrastructura post-

tranzacționare), solvabilitatea instituțiilor respective și rolul/rolurile generale ale băncii centrale pot avea un impact.

Tehnologie

Sistemele de plată necesită o cantitate substanțială de tehnologie, în principal tehnologii de comunicare și contabilitate (FFIEC, 2010). În centrul sistemului se află o platformă de mesagerie și rutare care asigură infrastructura de comunicații pentru participanți. Mesajele primite trebuie validate și transformate în comenzi responsabile. Acest lucru se face prin compensare și decontare. Clearing-ul stabilește ordinea finală de decontat. Decontarea înseamnă că comenzile sunt creditate sau debitate în conturile părților la tranzacții. Fiabilitatea și acuratețea sistemului de compensare și decontare este de cea mai mare importanță pentru integritatea sistemului de plăți. Cu toate acestea, creșterea volumelor și a valorilor tranzacțiilor, precum și cererea în creștere pentru servicii legate de utilizatori (de exemplu, module de comunicare și interacțiune) necesită un impuls continuu pentru sisteme mai elaborate și mai sofisticate, inclusiv servere mai puternice și canale de comunicare mai rapide.

Toate aceste caracteristici fac diferența asupra performanței sistemelor de plată. Acestea trebuie, pe cât posibil, să fie luate în considerare atunci când se analizează sistemele de plată în scopul dezvoltării funcționale sau al supravegherii. În plus, lumea sistemului de plăți se schimbă permanent (Kahn & Roberds, 2009). Reacționează la evoluțiile tehnologice (de exemplu, creșterea capacității de putere de calcul), la evoluțiile pieței, fie ele de natură competitivă sau cooperativă, și la politicile de reglementare.

EVALUAREA EPISTEMOLOGICĂ A SIMULĂRILOR CA INSTRUMENT ANALITIC

Această secțiune compară simulări, modele teoretice, experimente reale și calibrări ca posibile instrumente analitice din punct de vedere epistemologic. Având în vedere caracteristicile sistemelor de plată, vom vedea de ce simulările se clasează foarte bine printre instrumentele analitice pentru studierea sistemelor de plată și ce dezavantaje au acestea.

Înainte de a începe evaluarea epistemologică, avem nevoie mai întâi de o descriere stilizată a ceea ce se face în timpul simulărilor sistemelor de plată3. O simulare a unui sistem de plată începe de obicei cu datele unui sistem de plată real pentru un interval de timp stabilit (de obicei cel puțin o zi) ca intrare. Aceasta înseamnă că simularea utilizează date despre participanți, poziția lor de lichiditate și plățile pe care le-au trimis. În plus, vor fi utilizați caracteristicile sistemului real de plată, precum procedura de decontare, regulile de acordare a creditului intraday și toți algoritmii de decontare. Analistul va schimba apoi unele dintre datele de intrare pentru a crea un scenariu. Ea poate, de exemplu, să șteargă sau să adauge plățile trimise, să îmbine participanții sau să amâne unele sau toate plățile de la un participant pentru a enumera câteva posibilități. Ea poate modifica, de asemenea, parametrii sistemului, de exemplu să adauge sau să șterge sau să modifice un algoritm de decontare, să crească sau să reducă disponibilitatea creditului intraday sau să asume o

defecțiune a sistemului pentru o anumită perioadă de timp. Acum analistul trebuie să compare datele de ieșire ale diferitelor scenarii și din sistemul real. Compararea datelor de ieșire poate oferi câteva informații valoroase.

În general, modelele teoretice și experimentele reale sunt instrumente analitice superioare. Teoria prezice un rezultat și analistul poate dovedi că teoria nu poate fi respinsă cu datele date prin experimente. Această abordare științifică nu a avut până acum un succes suficient în analiza sistemului de plăți. Pentru început, experimentele reale nu sunt cu adevărat fezabile în sistemele de plăți reale, deoarece ele formează coloana vertebrală a sistemului financiar care are o importanță sistemică. De asemenea, modelele teoretice ale sistemelor de plată, deși au devenit destul de sofisticate, de obicei nu sunt capabile (încă) să acopere toate caracteristicile relevante. Există două motive pentru aceasta. Cea mai slabă este complexitatea proceselor înainte, în timpul și după decontarea plății. Există o multitudine remarcabilă de caracteristici ale sistemelor de plată. În plus, tranzacțiile în sistemele de plăți reflectă majoritatea tranzacțiilor dintr-o economie. În economiile moderne, comerțul barter este aproape neglijabil, iar tranzacțiile cu numerar își scad în importanță4. Prin urmare, un model solid care reproduce rezultatul unui sistem de plată trebuie să fie capabil să imite aproape toate motivațiile și raționamentele aproape tuturor agenților dintr-o economie. În plus, problemele de politică microeconomică și macroeconomică se împletesc în economia plăților (Kahn & Roberds, 2009). Alte motive, care au împiedicat modelarea teoretică a sistemelor de plată, sunt macro-caracteristicile acestora. Sistemele de plată sunt supuse unor randamente crescânde la scară și unor externalități puternice de rețea. Mai mult, ele produc externalități semnificative (pozitive și negative) pentru eficiența și stabilitatea sistemului. Luate împreună, modelele analitice ale sistemelor de plată trebuie să se ocupe de neliniaritățile, un proces de concentrare în curs, concurența îngreunată și un grad ridicat de intervenție publică.

Se poate neglija acest lucru și se poate lua o anumită secvență de plăți depuse așa cum este dată pentru a analiza doar rezultatul tehnic al diferitelor reguli de procesare. Cu toate acestea, procedând astfel, suntem supuși celui de-al doilea motiv al incapacității modelelor existente de a prezice cu precizie rezultatul unui LVPS, care este natura secvențială a procesării în timp real a ordinelor de plată. Fiecare ordin de plată, care este decontat, modifică nivelul de lichiditate al participanților respectivi. Poate declanșa o altă plată de la destinatarul primei plăți și poate împiedica plățile ulterioare ale expeditorului, deoarece lichiditatea disponibilă a acesteia este redusă. În funcție de procedura de decontare (de exemplu, regulile de așteptare) și de lichiditatea disponibilă, procesul de decontare a ordinelor de plată primite se poate modifica după ce un singur ordin de plată a fost decontat, pus în coadă sau respins.

Deoarece simulările folosesc natura secvenţială a sistemelor de plată, ele pot produce rezultate în mod fiabil. Simulările sunt experimente virtuale. La fel ca experimente reale, ele folosesc setul complet de caracteristici instituționale și fiecare instrucțiune de plată unică a unui sistem de plată care trebuie analizată. Nicio informație de la nivel micro nu se pierde

prin abstracția de la orice caz individual. În plus, rezultatul simulărilor sistemelor de plată este la fel de multiforme ca și sistemul real.

O altă abordare pentru analiza datelor ar fi calibrările. Calibrările, totuși, necesită ipoteze comportamentale testate, regularități structurale etc., pentru a formula cel puțin un model simplu. Până acum, economiștii de plăţi au început mai degrabă să formuleze unele fapte stilizate decât ipoteze testate. În plus, multitudinea de cazuri de afaceri pentru tranzacții necesită o pluralitate de ipoteze. În plus, calibrările sistemelor de plată pot, în stadiul actual al tehnicii, să nu aibă în mare măsură o micro fundație.

În consecință, sistemele de plată au apărut ca un subiect potrivit pentru simulări. Simularea conduce la o analiză „ce ar fi dacă" care formează o bază pentru scenarii. Au totuși puncte slabe. Cel mai important este că se presupune că participanții la un sistem de plată nu reacţionează. Agenţii economici sunt consideraţi să reacţioneze mai degrabă mecanic decât raţional. Această trăsătură este una dintre problemele articulate în critica lui Lucas (Lucas, 1975). Simulările preiau secvența trimiterilor de plată așa cum este dată și modifică una sau mai multe dintre caracteristicile instituționale sau preiau în mod voluntar unele instrucțiuni de plată fără a modifica celelalte plăţi transmise. Acest lucru va duce la o analiză „ce ar fi dacă", de exemplu, o simulare va arăta rezultatul plăţilor pe o zi pentru cazul în care un participant a încetat să mai trimită plăţi la prânz. Totul, în afară de „intervenția tehnică" a unui participant care nu depune plăţi după prânz, va fi calculat mecanic. Nu sunt luate în considerare ajustări comportamentale și nu vor fi luate în considerare consecinţele. Astfel, intervine analiza „ce-ar fi dacă" a unei simulări și, în același timp, presupune că toți (ceilalți) participanţi se comportă ca și cum intervenția nu ar fi avut loc.

Această slăbiciune epistemologică cântărește mai puternic odată cu creșterea intensității și extinderea domeniului de aplicare a intervenţiei și cu creșterea intervalului de timp al proceselor simulate. În realitate, o schimbare a unei caracteristici de bază a sistemului de plată sau o schimbare semnificativă a comportamentului de plată al unui participant va declanșa consecințe comportamentale foarte curând. Prin urmare, rezultatele unei simulări sunt mai realiste cu cât intervenția presupusă este mai puțin severă și cu cât intervalul de timp al așezării simulate este mai scurt.

Alte măsuri pentru a atenua slăbiciunea epistemologică a simulărilor ar include proiectarea robustă a simulărilor, combinarea simulărilor cu alte instrumente descriptive și modelarea bazată pe agenți. Proiectarea robustă a simulărilor este o cerere de bază pentru fiecare analist. Robustitatea poate fi îmbunătățită prin realizarea mai multor simulări cu scenarii similare, dar în schimbare, în care intervenţiile ar trebui să reflecte o gamă largă de schimbări realiste, precum și intervale de timp și niveluri de intensitate diferite de intervenţie.

În abordările actuale de simulare, mulți analiști combină simulările cu utilizarea analizei descriptive, cum ar fi distribuția fluxului de plăţi (Northcott, 2002), analiza rețelei (Lubloy, 2006; Wetherilt, et al., 2009; Schmitz & Puhr, 2007; Boss, et al., 2008) și analiza modelului de plată al participanților. Dacă în cursul unei simulări fluxurile de plăţi rezultate,

coeficienții structurali și modelele de plată s-au schimbat semnificativ, rezultatul ar trebui să fie supus unui control suplimentar. Rezultatul poate părea inevitabil din punct de vedere individual și poate fi luat ca un posibil rezultat. De asemenea, rezultatul poate părea să depășească așteptările realiste și, după cum se judecă cel mai bine din experiența tiparelor de plată, ar putea să nu apară în realitate. În acest caz, simularea trebuie îmbunătățită prin asumarea suplimentară a schimbărilor comportamentale ale unuia sau celuilalt participant. Este nevoie de „modelare bazată pe agenți".

Modelarea și simularea bazată pe agenți5 înseamnă, practic, abaterea de la ipoteza participanților omogene care nu cunosc caracteristicile specifice unui sistem de plată. Include agenți eterogene, reguli strategice și uneori, învățare adaptivă6. În timp ce simulările, ca instrument analitic, pot depăși problemele de captare a complexității reale în modelele teoretice, ele fac abstracție de funcția de reacție comportamentală a agenților economici. La cealaltă extremă se află tehnicile teoretice ale jocurilor. Ei obțin un nou echilibru, dacă există, prin abstracția de la complexitatea instituțională reală și urmărirea mișcărilor având o funcție comportamentală explicită. Undeva între aceste două instrumente se află modele bazate pe agenți. De fapt, modelarea bazată pe agenți este utilizată intens în proiectarea sistemelor de sprijinire a deciziilor7.

Atunci când folosesc modelarea bazată pe agenți, analiștii rămân aproape de complexitatea sistemelor reale (multe bănci, multe legături și multe caracteristici ale sistemului) și presupun că agenții (de exemplu băncile) reacționează conform unor reguli predefinite (Arciero, et al., 2010a). În mod ideal, aceste reguli predefinite reflectă faptele stilizate cunoscute ale modelelor de plată etc. Ele pot diferi de la un agent la altul și, prin urmare, pot crea agenți eterogene. Regulile pot cuprinde un fel de învățare adaptivă (și poate și uitare) și, prin urmare, pot crea dinamica sistemului.

De exemplu, Beyeler et al. (2006) au folosit o regulă pentru decizia de a plăti sau de a întârzia dat fiind un nivel de lichiditate și au arătat reacția sistemului la schimbarea nivelurilor de lichiditate. Aceste considerații au fost extinse în Galbiati și Soramaki (2008) prin derivarea nivelurilor de lichiditate în mod endogen printr-o abordare teoretică a jocului. Băncile își aleg nivelul de lichiditate în multe runde ulterioare și schimbă costurile de lichiditate cu costul întârzierii. Costurile lor ex-post sunt determinate de nivelul de lichiditate al acestora și de lichiditatea furnizată de alții. În rundele următoare, băncile reacționează la acest rezultat și își ajustează nivelul inițial de lichiditate până la atingerea echilibrului. O abordare recentă a Arciero et al. (2010b), au folosit un model explicit de comportament al pieței monetare, l-au calibrat cu date reale și l-au simulat luând în considerare un anumit comportament strategic al mai multor agenți.

O întrebare metodologică importantă este utilizarea datelor reale versus artificiale în simulări. În mod clar, datele reale sunt reale, nu doar realiste și, prin urmare, sunt superioare. Cu toate acestea, datele reale sunt de natură sensibilă și nu pot face obiectul discuțiilor publice. Acest lucru formează un obstacol considerabil pentru schimbul științific despre simulări chiar și între cei din interiorul unui singur LVPS. Utilizarea datelor artificiale nu atinge nicio problemă de confidențialitate. Cu toate acestea, datele ar trebui să

fie create cât mai realiste posibil, utilizând descrieri avansate ale modelelor de plată. Atunci când datele artificiale sunt simulate conform unor ipoteze contrafactuale, ele devin și mai artificiale. Un caz pentru utilizarea datelor artificiale este de a compara rezultatul real cu o ipoteză despre modele sau caracteristici structurale, de exemplu Denbee et al. (2010) folosesc distribuția aleatoare pe jos a plăților date pentru a determina gradul de eliberare a lichidității. Majoritatea simulărilor folosesc date reale, deoarece sunt efectuate de către bancherii centrali care au acces la cel puțin un singur set de date al unui LVPS. Exemple de utilizare a datelor artificiale pot fi găsite în McAndrews și Wasilyew (1995) și Schulz (2010). Undeva la mijloc se află un studiu care utilizează date reale, dar care îmbină artificial participanții pentru a crește pas cu pas gradul de nivelare în sistem (Lasaosa și Tudela, 2008). În mod clar, este intenționat și justificat un grad în creștere de artificialitate, deoarece studiul a oferit o imagine a riscurilor potențiale și a câștigurilor de eficiență prin schimbarea structurii de niveluri.

SIMULARI PENTRU DEZVOLTAREA FUNCTIONALA A SISTEMELOR DE PLATI

Încă de la începutul sistemelor complexe, simulările au trebuit să fie folosite pentru dezvoltarea funcțională. Cine dorea să construiască sau să îmbunătățească un sistem la fel de complex precum un sistem de plată a trebuit să se bazeze pe o serie de rulări de simulare pentru a testa funcționalitatea, stabilitatea și eficiența. Prin urmare, este sigur să spunem că simulările au fost create și utilizate inițial de dragul dezvoltării funcționale. Acest lucru este valabil pentru perfecționările tehnice în curs și noile versiuni, care trebuiau verificate într-o simulare înainte de a fi utilizate în producția reală. Acest lucru este valabil și pentru evenimentele unice, cum ar fi introducerea euro. Înainte de introducerea monedei euro a fost o simulare a noului sistem TARGET pe parcursul mai multor luni, pentru a fi în siguranță atunci când noua monedă a fost lansată în ianuarie 1999 (Hartmann, 1998). Un alt eveniment unic a fost pregătirea pentru anul 2000. Într-o simulare internațională unică la scară largă, aproape 500 de instituții de credit care operează la nivel internațional din 20 de țări, folosind 34 de sisteme din întreaga lume, au participat la simulare. Așa-numitul „test pentru Anul Global 2000” a fost într-adevăr o simulare majoră cu participarea mai multor jucători (Hartmann, 1999).

Majoritatea acestor simulări pentru dezvoltarea funcțională nu sunt publicate. Ele fac parte din memoria de cercetare privată a proprietarilor de sisteme și nu au fost concepute pentru dezbatere publică. Studiile publicate cu privire la dezvoltarea funcțională a sistemelor de plată acoperă de obicei subiecte de interes larg pentru mai mult de un sistem de plată și, de obicei, pentru mai multe subiecte. Cu toate acestea, următoarea discuție este împărțită în funcție de cele mai importante subiecte:

Introducerea sistemelor RTGS

Soluții de blocaj și analiza cerințelor de lichiditate

Mecanisme de economisire a lichidității/design hibrid al sistemelor RTGS

Interdependențe cu alte sisteme

Analiza capacității și structura participanților

Simularea sistemelor de plată cu amănuntul

Introducerea sistemelor RTGS

În anii 1980, a început o tendință de a introduce sisteme RTGS cel puțin pentru LVPS. Principalul factor a fost reducerea intenționată a riscului de credit (Manning, 2009). Un studiu al lui Humphrey (1986) poate fi numit drum breaking, deși valabilitatea sa detaliată pentru alte sisteme de plată a fost limitată. Studiul a descris un grad semnificativ de răspândire sistemică în sistemul CHIPS al SUA, care era la acea vreme un sistem de decontare netă amânată (DNS). Humphrey a eliminat un participant și a recalculat toate obligațiile nete de decontare rămase. Unele bănci au eșuat, deoarece au rămas cu lichidități insuficiente pentru a finanța creșterea obligațiilor nete de decontare. Acum decontarea s-a repetat și obligațiile nete de decontare s-au recalculat cu băncile rămase. Humphrey a observat efecte sistemice destul de considerabile. Dintr-un total de 134 de bănci, aproximativ 50 de bănci au eșuat în șase iterații.

Pe măsură ce dezbaterea a continuat, rezultatele au fost calificate în continuare și tot mai multe sisteme de plată au fost concepute ca sisteme RTGS. Folosind date artificiale, McAndrews și Wasilyew (1995) au concluzionat că riscul de nerambursare contagioasă a crescut odată cu valoarea plăților decontate și cu numărul de bănci participante. Un grad ridicat de concentrare înseamnă o tendință mai mare de contagiune. Datele reale ale LVPS italian au fost folosite pentru a arăta că aproximativ patru procente din eșecuri sunt suficient de mari pentru a declanșa probleme sistemice (Angelini, et al., 1996). În mod similar, pentru sistemul finlandez de plăți interbancare a fost găsit un risc redus de contagiune din două motive majore: în primul rând, expunerile la contrapartidă nu depășeau zece la sută din fondurile proprii ale băncii și, în al doilea rând, nu existau aproape deloc lanțuri interbancare lungi (Kuussaari, 1996). La fel au fost și rezultatele pentru sistemul danez de compensare interbancară (Bech, et al., 2002) și pentru sistemul canadian de compensare automată de decontare (Northcott, 2002). Ambele studii concluzionează, de asemenea, riscuri sistemice relativ scăzute. Aceste două studii nu sunt pe deplin comparabile cu alte studii conexe. În primul rând, ambele sisteme de plăți simulate au acoperit doar plăți de valoare mică, iar, în al doilea rând, băncile din sistemul danez de compensare interbancară au beneficiat în perioada observată de o poziție de lichiditate extrem de abundentă. Într-o ramificare suplimentară, Bech și Soramaki (2005) au luat în considerare efectele rețelei. Ei au calificat rezultatele în funcție de caracteristicile structurale ale sistemului de plată dat folosind centralitatea unui participant în raport cu solvabilitatea omologilor.

În concluzie, studiile indică necesitatea calificării rezultatelor în funcție de situația specială din fiecare sistem bancar și de plăți (Galos & Soramaki, 2005). Cu toate acestea, tendința de reducere a riscurilor a RTGS a rămas de necontestat.

Soluții de blocaj și analiza cerințelor de lichiditate

În acelaşi mod, un sistem RTGS necesită în mod necesar mai multă lichiditate decât un sistem pur de decontare netă. Prin urmare, compromisul dintre riscul de credit și costurile de lichiditate, precum și compromisul dintre costurile de lichiditate și costurile de întârziere (Arjani, 2007) au devenit subiecte proeminente în studiile de simulare. O idee de bază a fost de a afla un nivel minim de lichiditate (lichiditate intrazilnică) pentru a deconta plățile transmise într-un sistem RTGS. Aceste studii (Leinonen & Soramaki, 2005; Hejmans, 2009; Petterson, 2005) au ajutat la cuantificarea nevoilor reale de lichiditate ale unui sistem RTGS deasupra sistemelor Net. Analiza despre impactul diferitelor niveluri de lichiditate asupra performanței sistemului poate fi clasificată ca studii pentru dezvoltare funcțională, precum și studii în scop de supraveghere.

Pe măsură ce lichiditatea a devenit o resursă mai rară, analiştii au analizat şi posibilitatea ca băncile să permită un grad mai mare de întârzieri de plată (adică să plătească mai târziu decât ora stabilită, dar încă în ziua potrivită). Analiza compromisului dintre costurile de lichiditate și de întârziere suferă de faptul că, de obicei, costurile de întârziere nu sunt observabile de către proprietarul sau supraveghetorul sistemului. Cu toate acestea, deoarece un studiu de simulare a putut cuantifica compromisul dintre nivelurile de lichiditate și costurile de întârziere (Enge & 0verli, 2006), acesta a furnizat în acelaşi timp estimări ale costurilor de întârziere.

Această linie de studii a fost menită să ia în considerare și comportamentul băncilor înseși. Într-un sistem RTGS, băncile se bazează în mare măsură pe fondurile primite pentru a-și finanța propriile plăți transmise. Dacă lichiditatea este costisitoare, o bancă poate încerca să rezerve lichiditate, de exemplu pentru plățile pentru care ar cauza costuri mai mari de întârziere. Astfel, băncile ar reduce nivelul disponibil de lichiditate în sistem și ar putea cauza blocaj. Pe scurt, simulările care se ocupă de compromisul dintre riscul sistemic și costurile de lichiditate trebuie să acopere modelele de plată ale băncilor (Afonso & Shin, 2008).

Mecanisme de economisire a lichidității/Design hibrid al sistemelor RTGS

Lichiditatea a fost văzută ca un bun public de unii autori (Denbee, et al., 2010). Cu toate acestea, lichiditatea nu este un bun public în sensul de bază. Poate fi folosit doar de către destinatarul plății. Cu siguranță, o rată de rotație ridicată într-un sistem de plată duce la o eficiență mai mare a lichidității. Aceasta înseamnă că băncile pot trimite un multiplu din propria lor lichiditate inițială ca plăți de ieșire, cu condiția să sosească fonduri de compensare. Acest lucru este similar cu o viteză mare a banilor în macroeconomia. Cu toate acestea, de dragul unei viteze mai mari a banilor, nu s-ar clasifica banii drept bun public.

Creşterea costurilor de lichiditate în RTGS şi posibilele repercusiuni asupra riscului de sistem par să zădărnicească eforturile de reducere a riscului de decontare prin introducerea sistemelor RTGS. Ca rezultat al acestei perspective, parţial obţinute prin studii de simulare, a început discuția despre proiectarea hibridă a sistemelor RTGS.

Sistemele hibride se abate într-un anumit sens de la RTGS pur. O idee foarte de bază este introducerea mai multor fluxuri de decontare care operează pe o singură platformă, ca în LVTS canadian și în TARGET (CPSS, 2005, p. 38). În acest caz, o parte din lichiditate este rezervată pentru o perioadă limitată de timp pentru un scop special. Scopul este de a evita blocajele pentru conexiunile sistemice, de exemplu sistemele auxiliare mari. În general, sistemele hibride simple încalcă regula First-In-First-Out (FIFO) a RTGS pur prin alte aranjamente detaliate de așteptare, de exemplu pur și simplu ocolind regula FIFO, diferite niveluri de prioritate sau o reordonare a plăților (CPSS, 2005, p. 5).

Exemplele arată că includerea unor elemente hibride, cum ar fi mecanismul de economisire a lichidității (LSM) în RTGS, crește complexitatea algoritmilor din sistem și creează un compromis intern între lichiditate și evitarea riscurilor. Primele modele cu LSM integrat în RTGS care se concentrează pe CHAPS au fost furnizate de Jackson și McLaferty (2010).

O întrebare larg dezbătută în studiile de simulare a fost varianta specifică a algoritmului de eliberare a cozii pentru un sistem hibrid: reactiv la sold și reactiv la primire. Algoritmii reactivi la sold eliberează plăți ca reacție la un nivel definit de sold, în timp ce algoritmii reactivi la încasări reacţionează la un flux definit de fonduri primite. În realitate, au fost implementaţi doar algoritmi reactivi la echilibru. Cu toate acestea, o serie de studii de simulare se concentrează asupra sistemelor reactive la recepție. Ei analizează prin simulări dacă dovezile teoretice ale sistemelor reactive de primire sunt superioare RTGS simple în ceea ce privește costurile de lichiditate și întârziere. Sistemele reactive de echilibru sunt, de asemenea, percepute ca domină RTGS, totuși, numai în situații fără șocuri de lichiditate. Simulări de Johnson și colab. (2004) și de Ercevik și Jackson (2009) prezintă gradul de economisire a lichidității și compromisul dintre costurile de lichiditate și de întârziere în sistemele hibride. În timp ce primii consideră că un mecanism reactiv la încasări domină un RTGS, cei din urmă descriu pentru CHAPS că economiile de lichiditate sunt distribuite inegal și depind în mod critic de eficiența lichidității din sistem. Willison (2005) încearcă să modeleze sisteme hibride și a calculat un rezultat general optimist cu privire la superioritatea sistemelor hibride. Acest rezultat nesimulat, totuși, pare să depindă în mod critic de o presupusă transparență totală a plăților care urmează să fie transmise.

Interdependențe cu alte sisteme

Majoritatea covârșitoare a literaturii despre simulări în sistemele de decontare se ocupă doar de plăți și nu acoperă alte sisteme. Cu toate acestea, unele studii de simulare au luat în considerare interdependențe speciale față de alte sisteme, cum ar fi sistemele de decontare a valorilor mobiliare. Simularea a fost și va fi aplicată și în analizele sistemelor de decontare (de ex. pentru valori mobiliare). Judecățile de bază despre simulări ca instrument analitic nu diferă în acest caz. Exemple de utilizare a unui instrument de simulare în analiza sistemelor de compensare și decontare a valorilor mobiliare sau acțiunilor sunt date de Hellqvist și Koskinen (2005) și de Hellqvist și Snellmann (2007).

Analiza capacității și structura participanților

Există alte câteva subiecte în studiile de simulare a sistemelor de plată. Studiul lui Kabadjova (2010) tratează constrângerile de capacitate generală a unui sistem de plăți și posibilul domeniu de aplicare al LVPS, contribuind astfel la evaluarea unei posibile fuziuni a LVPS și plățile în masă.

O altă problemă importantă este structura participanților. În funcție nu în ultimul rând de politica monetară generală, unele țări prezintă un anumit grad de nivelare. Aceasta înseamnă, de asemenea, o structură pe niveluri a participanților la sistemele de plată, participanți direcți și indirecți. Lasaosa și Tudela (2008) au simulat pentru CHAPS că un grad mai ridicat de nivelare duce la economii de lichiditate și o eficiență mai mare a lichidității. Economiile de lichiditate provin din punerea în comun a lichidității și, într-o măsură mai mică, din internalizare.

Simularea sistemelor de plată cu amănuntul

RPS au fost, de asemenea, subiectul studiilor de simulare enumerate mai sus. În plus, RPS diferă în unele privințe de LVPS, care a constituit o atenție specială a unor studii. În primul rând, RPS-urile sunt supuse unei concurențe mai acerbe. De obicei, există mai mult de un RPS într-o țară și majoritatea dintre ele sunt de natură proprietară (CPSS, 2011; CPSS, 2003). Prin urmare, alegerea unui singur RPS pentru diferite plăți devine o problemă (Rigopoulos, et al., 2006). În al doilea rând, diversitatea diferitelor RPS este mult mai pronunțată decât în LVPS. Compensarea și decontarea plăților cu amănuntul s-a dezvoltat în funcție de instrumentele de plată în avans și schemele acestora. Pot exista aranjamente separate de compensare pentru cecuri, transferuri de credit, debitare directă, transferuri la ATM și plăți cu cardul și diferă în ceea ce privește tehnologia necesară (FFIEC, 2010). Prin urmare, constrângerile de capacitate și procedurile de consolidare pentru diferitele aranjamente de compensare au devenit o problemă de interes.

SIMULĂRI ALE RISCURILOR ÎN SISTEME DE PLATĂ (SIMULĂRI DIN PERSPECTIVĂ DE SUPRAVEGHERE)

În multe cazuri, simulările pentru dezvoltarea funcțională a sistemelor de plată acoperă riscuri și pot fi utilizate și de supraveghetori. Cu toate acestea, merită să separăm simulările, care au fost efectuate în principal dintr-o perspectivă de supraveghere din motive de claritate a subiectelor interesante și, mai important, deoarece statutul epistemologic al simulărilor din perspectiva supravegherii este oarecum diferit. Studiile de simulare dintr-o perspectivă de supraveghere răspund de obicei la o întrebare ipotetică. Desigur, simulările în scop funcțional sunt, de asemenea, de natură virtuală. Cu toate acestea, pe măsură ce apar probleme grave relevante pentru supraveghere, ne-am putea aștepta ca participanții să reacționeze mai repede. Ipoteza de bază a unei simple simulari - comportamentul nu se va schimba - este mai îndoielnică în întrebările de supraveghere. Mai mult decât atât, în simulările pentru dezvoltarea funcțională, analiștii pot folosi studiile de tipare de plată sau caracteristicile rețelei ca aspecte suplimentare pentru a verifica de două ori setarea realistă a scenariului lor și, astfel, a depăși cumva problemele virtualității. Cu toate acestea, simulările în scop de supraveghere nu pot utiliza acest lucru în aceeași măsură, deoarece

incidentele grave și cazurile de eșec în sistemele de plată și decontare sunt de natură rară și de scurtă durată. Incidentele care au loc la participanți nu sunt adesea cunoscute cu exactitate operatorilor de sistem sau supraveghetorilor (Lubloy & Tanai, 2008). O modelare economică serioasă, totuși, ar necesita un număr considerabil de cazuri similare bine documentate pentru a estima o funcție de reacție a sistemului. Evaluarea riscurilor necesită două etape (Manning, et al., 2009): În primul rând, estimarea probabilității ca un anumit eveniment de risc să apară și, în al doilea rând, estimarea unei distribuții condiționate a pierderilor. În realitate, apar foarte puține evenimente semnificative în sistemele de plată, adică puține puncte de eșantion ale funcției de distribuție, ceea ce face ca estimarea să fie discutabilă. Constrângerile de date - datorate apariției limitate a evenimentelor de risc - reprezintă o problemă serioasă pentru cuantificare. Multe distribuții de pierderi condiționate pot fi aproximate printr-o formă lognormală: o coadă lungă cu probabilitate scăzută pentru impacturi mari. Prin urmare, simulările joacă un rol și mai important în analiza subiectelor de supraveghere. Cu toate acestea, ele trebuie tratate cu mai multă precauție decât simulările orientate funcțional.

Există patru rădăcini ale riscului de decontare: riscul de credit, riscul de lichiditate, riscul operațional și riscul de afaceri. Riscul de afaceri înseamnă probleme ale operatorului sistemului de plăți, care împiedică buna funcționare a sistemului. Acest risc ar însemna o abandonare a întregului sistem de plată. Este supus Planificării continuității afacerii. Aceasta este, desigur, dincolo de domeniul studiilor de simulare. Celelalte rădăcini ale riscurilor de decontare fac toate obiectul unor studii de simulare aferente în scop de supraveghere în ambele manifestări: riscuri care s-au maturizat deja și riscul de contagiune. În plus, impactul schimbărilor externe, cum ar fi o schimbare în implementarea politicii monetare sau o consolidare a participanților sau schimbarea tiparelor de plată, fac obiectul simulărilor aferente.

Studiile care simulează consecințele unei disfuncții operaționale la nivelul unui participant, al unui sistem auxiliar sau al LVPS funcționează cu date istorice. Studiile variază în funcție de numărul și dimensiunea participanților afectați, de momentul eșecului presupus și de durata acestuia. Se urmărește găsirea gradului de perturbare a sistemului din punct de vedere al riscurilor de lichiditate și de credit și din punct de vedere al contagiunii8. Deoarece supraveghetorii sunt preocupați de riscul final, cea mai utilă abordare a lor este să găsească scenariul cel mai rău, atâta timp cât acesta este încă rezonabil, având în vedere ipoteza contrafactuală a continuității comportamentului. Studiile acoperă o serie de indicatori posibili de urmărit: ponderea tranzacțiilor nedecontate, tranzacțiile aflate în coadă, tranzacțiile întârziate (Lubloy și Tanai, 2008), funcțiile de pierdere după contagiune (Boss, et al., 2008) și indicatori pentru efectul de scurgere și scurgere a lichidității (Schmitz, et al., 2006).

Rezultatele detaliate par să difere în funcție de diferitele sisteme simulate și de ipotezele din timpul simulării. Unele studii (Bedford, et al., 2004; Schmitz, et al., 2006; Ledrut, 2007) care acoperă CHAPS, LVPS olandez și austriac ajung la concluzia că un șoc operațional pentru un singur participant nu poate declanșa riscuri sistemice. Cu totul opusul se poate spune

despre rezultatele unor simulări similare care acoperă sistemul elvețian și sistemul maghiar (Glaser & Haene, 2008; Lubloy & Tanai, 2008). Rezultate similare au fost obținute într-o simulare a sistemului de plăți norvegian (Enge & 0verli, 2006). Ei nu au efectuat în mod explicit un studiu al disfuncționalităților operaționale, ci pur și simplu au presupus niveluri în scădere ale lichidității disponibile și au studiat rezultatul. Ei au descoperit un potențial considerabil al sistemului și al participanților săi de a face față întreruperilor semnificative și șocurilor de lichiditate ulterioare pentru sistemul de plăți norvegian9.

În general, utilizarea rezoluțiilor de blocaj și a limitelor bilaterale pentru trimiterea participanților are un impact considerabil în cazurile de eșec operațional (Lubloy & Tanai, 2008; Mazars & Woelfel, 2005). În mod similar, o simulare a sistemului japonez de transfer de fonduri BOJ-NET a demonstrat că Elementele de economisire a lichidității au atenuat riscurile de contagiune ale șocurilor de lichiditate (Shirakawa, 2009). În această discuție despre sistemele hibride, simulările au acoperit în mod explicit atât dezvoltarea funcțională, cât și aspectele de supraveghere. Compartimentul dintre eficiență și risc a fost supus într-o simulare a CHAPS. Lasaosa și Tudela (2008) au constatat că pentru CHAPS - care servește ca sistem de plată proeminent cu niveluri înalte - o eficiență mai mare a lichidității, dar și riscuri de concentrare mai mari, deși un risc de credit oarecum mai scăzut în comparație cu un sistem fără niveluri.

Simulările de riscuri în sistemele de plată nu sunt limitate la RTGS. Un subiect interesant este posibila reducere a compromisului dintre cerințele de risc și lichiditate în sistemele de decontare netă. Nivelul posibil al riscurilor poate fi redus prin asigurarea decontărilor nete, de exemplu, prin marjare, compensare centrală, introducerea unei contrapărți centrale, garanții, limite ale expunerilor și reguli de împărțire a pierderilor. Galos și Soramaki (2005) arată într-o simulare că un sistem de decontare netă securizat poate, prin introducerea unor reguli de partajare a pierderilor, limite ale expunerilor și garanții10, să reducă expunerile de vârf în caz de eșec la jumătate în comparație cu un sistem de decontare netă negarantată.

În concluzie, diferitele rezultate indică importanța condițiilor naționale și sistemice speciale, de exemplu raportul de concentrare, algoritmii specifici sistemului, lichiditatea disponibilă în sistem, existența unor proceduri de rezervă și altele asemenea.

Un efect secundar benefic al studiilor de simulare este folosit pentru a găsi și dovedi utilitatea indicatorilor pentru analiza sistemelor de plată (Northcott, 2002; Lovin, 2010; Schmitz, et al., 2006), contribuind astfel la înțelegerea statisticii descriptive și la formularea modelelor.

Pentru viitor, pare posibil să apară o împărțire mai pronunțată a simulărilor pentru dezvoltarea funcțională și a celor în scopuri de supraveghere sau cercetare. Sistemele reale devin din ce în ce mai complexe, iar simulările realiste pot deveni și mai costisitoare și complexe. Presupunând că întrebările aferente dezvoltării funcționale devin mai detaliate, pare plauzibil ca simulările pentru dezvoltarea funcțională să fie realizate din ce în ce mai mult de către operatori. Cu toate acestea, discuția publică se poate îndrepta din ce în ce mai mult către întrebări legate de supraveghere.

EXEMPLE PENTRU INSTRUMENTE DE SIMULARE ȘI INSTRUCȚIUNI PENTRU SIMULĂRI VIITOARE

Analistul interesat este obligat să dispună de date adecvate. Deoarece aceste microdate sunt de natură sensibilă, analiza se limitează în principal la operatori și la supraveghere. Pe partea instrumentelor, sunt disponibile o serie de instrumente adecvate. Pionierul simulatoarelor de sisteme de plată este simulatorul de sistem de plată foarte utilizat al Bank of Finland (vezi: http://pss.bof.fi/Pages/ Default.aspx). BOF-PSS este un instrument ușor de utilizat, capabil să simuleze un număr considerabil de sisteme de plată posibile și să ruleze pe un computer. Acesta oferă o serie de opțiuni pentru a imita caracteristicile specifice ale sistemelor reale de plată și decontare. Instrumentul este îmbunătățit permanent și are o gamă tot mai mare de opțiuni de ieșire pentru utilizarea instrumentelor analitice complementare (de exemplu, analiza rețelei). Banca Finlandei este singura entitate care poate face ajustări și oferă cooperare. BOF-PSS este contribuția lor la analiza sistemică și sunt dornici să servească o comunitate largă de analiști care folosesc BOF-PSS. Un dezavantaj al BOF-PSS este abordarea sa pur deterministă și dificultățile de a modela comportamentul strategic, de exemplu pentru modelarea bazată pe agenți.

Simulatorul de plăți și decontări interbancare Bank of England (Alentorne, et al., 2005) susține că a depășit aceste limitări. Acest simulator nu este, totuși, disponibil public și nu este utilizat în afara B ancii Angliei. Se pare că se bazează pe Analizorul de Rețea Financiară (FNA). FNA (vezi: http://www.financialnetworkanalysis.com/) este un instrument dezvoltat în principal de Kimmo Soramaki, care provine din tradiția finlandeză a analizei de sistem. Este un proiect open-source și utilizat de un număr considerabil de cercetători. FNA utilizează metode dezvoltate în analiza rețelelor sociale, știința rețelei și modelarea bazată pe agenți, dar este, de asemenea, capabil să efectueze o gamă largă de simulări ale LVPS. Acesta utilizează în versiunea sa din 2011 o interfață de utilizator simplă recent creată și acoperă o gamă largă de instrumente analitice posibile. Un alt instrument de simulare, deși oarecum sofisticat, este „Modelul de plată și piață monetară” (P&3M). A fost conceput special pentru simulări bazate pe agenți și dezvoltat de Pietro Terna (Terna & Bonafine, 2010). Se bazează pe Swarm-Like Agent Protocol (SLAPP) în Python. Principalele sale avantaje sunt designul flexibil pentru a acoperi o gamă largă de strategii comportamentale și deschiderea Python pentru dezvoltări viitoare. Progresul proiectului în derulare este documentat la http://web.econ.unito.it/terna.

Care ar putea fi direcțiile pentru viitoarele instrumente și simulări de simulare? Aș dori să menționez trei tendințe principale:

Putem vedea proiectarea scenariilor ipotetice standardizate pentru fiecare LVPS cu o verificare regulată a anumitor variabile; de ex.

Identificați participanții critici,

Calculați nivelul minim de lichiditate/ lichiditatea maximă necesară,

Căutați blocaje.

Abordările de simulare vor fi din ce în ce mai integrate cu analiza descriptivă și

Utilizați ipoteze comportamentale testate,

Utilizați fapte stilizate despre structura rețelei rezultată,

Deduceți funcții stocastice plauzibile pentru a înlocui simulările deterministe,

S-ar putea să vedem o integrare utilizată pe scară largă a modelării bazate pe agenți micro-fondați în simulări.

REFERINȚE

Afonso, GM și Shin, HS (2008). Riscul sistemic și lichiditatea în sistemele de plată. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, nr. 352, octombrie 2008. New York, NY: Federal Reserve Bank.

Alentorn, A., Markose, S., Millard, S., & Yang, J. (2005). Proiectarea sistemelor de plată de mare valoare: o abordare bazată pe agenți. Forumul de experți: Arhitectura și supravegherea sistemului de plăți, 1 februarie 2006. Preluat de pe www.amadeo.name/conferences/amadeo_alentorn_wehia05.ppt

Allsopp, P., Summers, B. și Veale, J. (2008). Viitorul decontării brute în timp real: rolul băncii centrale. Lucrare prezentată la Seminarul Norges Bank despre viitorul RTGS. Oslo, Norvegia: Norges Bank.

Angelini, P., Maresca, G., & Russo, D. (1996). Riscul sistemic în sistemul de compensare. Journal of Banking & Finance, 22, 1-18. doi:10.1016/ S0378-4266(97)00043-5

Arciero, L., Biancotti, C., D'Aurizio, L., & Impenna, C. (2010a). Explorarea metodelor bazate pe agenți pentru analiza sistemelor de plată: un model de criză pentru StarLogo TNG. Journal of Artificial Societies and Social Simulation, 12(1), 2. Preluat de la http://jasss.soc.surrey.ac.uk/12/1/2.html

Arciero, L., Picillo, C., D'Aurizio, L., Ilardi, G., & Terna, P. (2010b). Model de simulare bazat pe agenți a sistemului RTGS și a pieței monetare. Lucrare la Seminarul Simulator 8lh al Băncii Finlandei. Helskinki, Finlanda: Bank of Finland.

Arjani, NM (2007). Examinarea compromisului dintre întârzierea decontării și lichiditatea intraday în LVTS din Canada: O abordare de simulare. În H. Leinonen (Ed.), Simulation Studies of Liquidity Needs, Risks and Efficiency in Payment Networks (pp. 87-122). Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Bech, ML, Madsen, B. și Natorp, L. (2002). Riscul sistemic în sistemul danez de compensare interbancară. Document de lucru Danmarks Nationalbank, nr. 2002-8. Copenhaga, Danemarca: Danmarks Nationalbank.

Bech, ML, Preisig, C. și Soramaki, K. (2008). Tendințe globale în plăți de valoare mare. Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review. New York, NY: Federal Reserve Bank.

Bech, ML și Soramaki, K. (2005). Riscul sistemic în sistemele de compensare revizuit. În H. Leinonen (Ed.), Liquidity, Risk and Speed in Payment and Settlement Systems - A Simulation Approach (p. 275-296). Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Bedford, P., Millard, S. și Jing, Y. (2004). Evaluarea riscului operațional în lire sterline CHAPS: O abordare de simulare. Analiza stabilității financiare a Băncii Angliei. Londra, Marea Britanie: Banca Angliei.

Beyeler, WE, Glass, RJ, Bech, M. și Soramaki,

K. (2006). Congestie și cascade în sistemele de plată. Federal Reserve Bank of New York Staff Report nr. 259. New York, NY: Federal Reserve Bank.

Boss, M., Krenn, G., Metz, V., Puh, C. și Schmitz, S. (2008). Systemrelevante konten, netzwerk-topologie und dominoeffekt in ARTIS. OENB. Finanzmarktstabilitatsbericht, 15, 100-121.

Coase, RA (1960). Problema costurilor sociale. The Journal of Law & Economics, 3, 1-44. doi:10.1086/466560

CPSS. (2003). Sisteme de plată, compensare și decontare în țările CPSS (carte roșie). Basel, Elveția: Banca Reglementărilor Internaționale.

CPSS. (2005). Noi evoluții în sistemele de plată cu valoare mare. Publicațiile CPSS Nr. 67. Basel, Elveția: Bank for International Settlements.

CPSS. (2008). Interdependența sistemelor de plată și decontare. Basel, Elveția: Banca Reglementărilor Internaționale.

CPSS. (2011). Principii pentru infrastructurile pieței financiare. Basel, Elveția: Banca Reglementărilor Internaționale.

Denbee, E., Garratt, R. și Zimmermann, P. (2010). Furnizare de lichiditate și free-riding în CHAPS. Lucrare la Seminarul Simulator 8lh al Băncii Finlandei. Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Enge, A., & 0verli, F. (2006). Lichiditatea intrazilnică și decontarea plăților de mare valoare: O abordare bazată pe simulare. Norges Bank Economic Bulletin, 1, 41-47.

Ercevik, K. și Jackson, J. (2009). Simularea impactului funcționalității hibride asupra băncilor CHAPS. În H. Leinonen (Ed.), Simulation Analyses and Stress Testing of Payment Networks (p. 189-228). Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

FFIEC. (2010). Manual de examinare IT sisteme de plată cu amănuntul. Washington, DC: Consiliul de examinare a instituțiilor financiare federale.

Galbiati, M., & Soramaki, K. (2008). Un model de sisteme de plată bazat pe agenți. Bank of England Working Paper 352. Londra, Marea Britanie: Bank of England.

Galos, P. și Soramaki, K. (2005). Riscul sistemic în sistemele alternative de plăți. Seria documente de lucru BCE, nr. 508. BCE.

Glaser, M. și Haene, P. (2008). Întreruperi operaționale în sistemul de plăți elvețian. VITEZA, 2(3), 27-31.

Hartmann, W. (1998): Introducerea euro și impactul său asupra sistemelor de plată. Discurs de Wendelin Hartmann la Sibos Helsinki, 24 septembrie 1998. BIS Review, 84.

Hartmann, W. (1998). Pregătirea Bundesbank pentru anul 2000. Discurs de Wendelin Hartmann la o conferință de presă a Bundesbank, 18 iunie 1999. Revista BIS, 72.

Hejmans, R. (2009). Simulări în sistemul olandez de plăți interbancare: o analiză de sensibilitate. În H. Leinonen (Ed.), Simulation Analyses and Stress Testing of Payment Networks (p. 123-144). Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Hellqvist, M. și Koskinen, J. (2005). Testarea la stres a sistemelor de compensare și decontare a valorilor mobiliare folosind simulări. În H. Leinonen (Ed.), Liquidity, Risks and Speed in Payment and Settlement Systems - A Simulation Approach (p. 321-350). Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Hellqvist, M. și Snellman, H. (2007). Simularea defecțiunilor operaționale în decontarea acțiunilor. În H. Leinonen (Ed.), Simulation Studies of Liquidity Needs, Risks and Efficiency in Payment Networks (pp. 283-320). Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Humphrey, DB (1986). Finalitatea plăților și riscul eșecului decontării. În A. Saunders, & L. White (eds.), Tehnologia și reglementarea piețelor financiare. New York, NY: Lexington Books.

Jackson, J. și McLaferty, J. (2010). Modelarea introducerii unui mecanism de economisire a lichidității în CHAPS. Lucrare la cel de-al 8-lea Seminar Simulator al Băncii Finlandei. Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Johnson, K., McAndrews, J. și Soramaki, K. (2004). economisind lichiditate cu mecanisme de decontare amânată. Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review, 10(3).

Kabadjova, BA (2010). Decontarea plăților cu valoare mică în timp real: experiența RTGS mexican. Lucrare la cel de-al 8-lea Seminar Simulator al Băncii Finlandei. Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Kahn, CM și Roberds, W. (2009). De ce sa plateasca? O introducere în economia plăților. Journal of Financial Intermediation, 18(1), 1-23. doi:10.1016/j.jfi.2008.09.001

Kuussaari, H. (1996). Riscul sistemic în sistemul de plăți finlandez: o investigație empirică. Documentul de discuție al Băncii Finlandei, 3/96. Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Lasaosa, A., & Tudela, M. (2008). Riscuri și câștiguri de eficiență ale unei structuri pe niveluri în plăți cu valoare mare: o abordare de simulare. Documentul de lucru al Băncii Angliei nr. 337. Londra, Marea Britanie: Bank of England.

Ledrut, E. (2007). Simularea represaliilor în sistemele de plată: își pot controla băncile expunerea față de un participant care eșuează? Document de lucru DNB, Nr. 133. DNB.

Leinonen, H., & Soramaki, K. (2003). Simulare: un instrument puternic de cercetare în sistemele de plăți și decontare. Journal of Financial Transformation, 80-84.

Leinonen, H., & Soramaki, K. (2005). Optimizarea utilizării lichidității și a vitezei de decontare în sistemele de plată. În H. Leinonen (Ed.), Liquidity, Risks and Speed in Payment and Settlement Systems - A Simulation Approach (p. 115-148). Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Lovin, H. (2010). Participanți importanți din punct de vedere sistemic în sistemul de plăți ReGIS. Lucrare prezentată la cel de-al 8-lea Seminar Simulator al Bank of Finland. Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Lubloy, Â. (2006). Topologia sistemului maghiar de transfer de valoare mare. Acte Ocazionale Magyar Nemzeti Bank, 57.

Lubloy, Â., & Tanai, E. (2008). Întreruperea operațională și sistemul maghiar de decontare brută în timp real (VIBER). Acte Ocazionale Magyar Nemzeti Bank, 75.

Lucas, R. (1976). Evaluarea politicii econometrice: o critică. În K. Brunner și A. Meltzer (eds.), Curba Phillips și piețele muncii (pag. 19-46). New York, NY: Elsevier.

Manning, M., Erlend, N. și Schanz, J. (eds.). (2009). Economia plăților și decontărilor de mare valoare: teorie și probleme de politică pentru băncile centrale. Oxford, Marea Britanie: Oxford University Press.

Mazars, E. și Woelfel, G. (2005). Analiza, prin simulare, a impactului unui default tehnic al unui participant la sistemul de plată. Analiza stabilității financiare a Banque de France. Paris, Franța: Banca Franței.

McAndrews, J. și Wasilyew, G. (1995). Simulări de eșec într-un sistem de plată. Document de lucru Nr. 95-19. Philadelphia, PA: Federal Reserve Bank of Philadelphia.

Northcott, CA (2002). Estimarea riscului de decontare și a potențialului de contagiune în sistemul automat de decontare de compensare din Canada. Documentul de lucru al Băncii Canadei 2002-41. Ottawa, Canada: Bank of Canada.

Petterson, J. (2005). Simularea nivelurilor de lichiditate și a întârzierilor în sistemele RIX suedeze. În H. Leinonen (Ed.), Liquidity, Risks and Speed in Payment and Settlement Systems - A Simulation Approach (p. 217-226). Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Rigopoulos, G., Patlitzianas, KD și Karadimas, NV (2006). Modelarea comportamentului consumatorului către selecția sistemului de plată folosind simularea bazată pe mai mulți agenți. În Proceedings of the IADIS Virtual Multi Conference on Computer Science and Information Systems 2006, (pp. 242 - 246). IADIS.

Rocha, L. (2006). De la viața artificială la modelele de agenți semiotici. Laboratorul Național Los Alamos. Preluat de la http://lib-www.lanl.gov/la-pubs/00460075.pdf

Schmitz, SW și Puhr, C. (2007). Concentrarea riscului, structura rețelei și contagiune în sistemul australian de decontare interbancară în timp real. În H. Leinonen (Ed.), Simulation Studies of Liquidity Needs, Risks and Efficiency in Payment Networks (pp. 183-226). Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Schmitz, SW, Puhr, C., Moshammer, H., Hausmann, M. și Elsenhuber, U. (2006). Risc operațional și contagiune în sistemul austriac de plăți de valoare mare ARTIS. Oesterreichische Nationalbank Financial Stability Report, 11, 96-113.

Schulz, C. (2010). Cerințe de lichiditate și întârzieri de plată - Preferințe dependente de tipul de participant. Lucrare prezentată la cel de-al 8-lea Seminar Simulator al Bank of Finland. Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Shirakawa, M. (2009). Spre dezvoltarea unor sisteme robuste de plată și decontare. Lucrare prezentată la un simpozion 13 noiembrie 2009. BIS Review, 155.

Terna, P., & Bonafine, I. (2010). Modelarea bazată pe agenți ca tehnică flexibilă de aderare la sistemul RTGS și piața monetară: probleme metodologice și de implementare. Lucrare prezentată la cel de-al 8-lea Seminar Simulator al Bank of Finland. Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Wetherilt, A., Zimmermann, P., & Soramaki, K. (2009). Piața de împrumuturi negarantate în lire sterline în perioada 2006-2008: Perspective din topologia rețelei. În H. Leinonen (Ed.), Simulation Analyses and Stress Testing of Payment Networks (p. 123-144). Helsinki, Finlanda: Bank of Finland.

Willison, M. (2005). Decontare brută în timp real și sisteme hibride de plată: o comparație. Documentul de lucru al Băncii Angliei, nr. 252. Londra, Marea Britanie: Bank of England.

NOTE FINALE

Dr. Martin Diehl este analist de sisteme de plată la Deutsche Bundesbank. Acest capitol reprezintă judecățile și opiniile sale și nu reflectă neapărat opinia Deutsche Bundesbank.

Această listă de caracteristici și concepte ale sistemelor de plată este organizată după importanța acestora pentru rolul simulărilor ca instrument analitic. O vedere mai detaliată asupra complexității sistemelor de plată și a infrastructurilor de piață în general este oferită de CPSS (2011) și Allsopp et al. (2008).

O descriere de bază poate fi găsită în Leinonen și Soramaki (2003).

În plus, multe tranzacții cu numerar necesită, de asemenea, tranzacții anterioare și ulterioare fără numerar (de exemplu, dacă sunt utilizate bancomate).

Literatura de specialitate folosește adesea termenul „modelare bazată pe agenți”, deși unele abordări ar trebui mai degrabă, din punct de vedere epistemologic, să fie numite „simulări bazate pe agenți”. Diferența se referă la tehnica analitică principală: Este o soluție a unui model bazată pe niște calibrări sau o simulare a

microdate ajustate de unele ipoteze de modelare pentru a produce un rezultat contrafactual. Vezi articolul de recenzie al lui Rocha (2006). Câteva exemple sunt oferite în Rigopoulos et al. (2006), care dezvoltă o simulare bazată pe multiagent pentru comportamentul către

selectarea sistemului de plată.

După publicarea studiului de independență al CPSS (CPSS, 2008), o serie de simulări s-au preocupat mai mult de interdependențe (de exemplu, Lovin, 2010; Boss, et al., 2008).

De asemenea, Enge și 0verli (2006) au concluzionat din rezultatele lor privind relația dintre lichiditatea și costurile de întârziere, dovedind astfel utilitatea simulărilor cu date reale pentru a găsi estimatori pentru caracteristicile ascunse ale sistemului real.

10 Regulile au fost concepute astfel încât să semene cu EURO 1.

Această lucrare a fost publicată anterior în Simulation in Computational Finance and Economics, editată de Biliana Alexandrova-Kabadjova, Serafin Martinez-Jaramillo, Alma Lilia Garcia-Almanza și Edward Tsang, paginile 29-45, copyright 2013 de Business Science Reference (o amprentă a IGI Global).

Index

F

G

N

O

P

R

T

U

V

\ c

+ *[+ w+* */*

x + exp a : + b

c ** x*

u

unde w desemnează numărul de comercianţi vis- c

menţionat, ax+ este o constantă care ţine cont de c

înclinaţia consumatorului de a avea card de plată şi a+ este o altă constantă reprezentând conştientizarea consumatorilor cu privire la beneficiile care decurg din externalităţile existente ale reţelei de carduri de plată9. De exemplu, să presupunem că avem două scenarii cu două valori diferite ale lui a+. Ceteris paribus, în cazul în care valoarea lui a+ este mai mică, rata de adoptare a plăţii din partea consumatorilor va fi mai mică în comparaţie cu cazul în care consumatorii au o conştientizare mai mare a externalităţilor pozitive ale reţelei existente, adică a+ are o valoare mai mare. Având în vedere constelaţia de parametri utilizată mai jos, putem explora impactul gradului diferit de conştientizare a consumatorilor asupra curbei de adoptare a plăţilor prin scalarea valorilor lui a+. Aceste experimente au fost efectuate la două niveluri diferite de IF. Pe de altă parte, deţinătorii de carduri pot decide să renunţe la cardurile de plată. Ei vor face acest lucru cu probabilitatea: